# أساسيات الإدارة المالية

دكتور

جميل أحمد توفيق

دار النهضة العربية

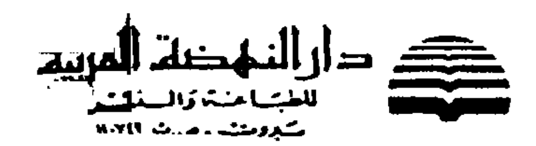


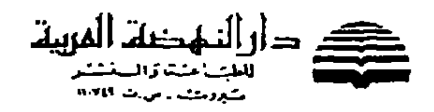
أساسيات

# الإدارة المالية

# أساسيَّات
# الإدارة الماليَّة

دكتور
جميل أحمد توفيق
أستاذ إدارة الأعمال
كلية التجارة
جامعة الإسكندرية وجامعة بيروت العربية






* الإدارة: بيروت، شارع مدحت باشا، بناية كريدية، تلفون: ٣٠٣٨١٦/ ٣٠٩٨٣٠/ ٣١٢٢١٣
برقياً: دانهضة، ص.ب ٧٤٩-١١
تلكس: NAHDA 40290 LE
29354 LE

* المكتبة: شارع البستاني، بناية اسكندراني رقم ٣، غربي الجامعة العربية، تلفون: ٣١٦٢٠٢

* المستودع: بئر حسن، تلفون: ٨٣٣١٨٠

بسم الله الرحمن الرحيم

# محتويات الكتاب

## الباب الأول

### مقـدمة

## الباب الثـاني
## التحليل المــالي

## الباب الثالث
## التخطيط المالي



## الباب الرابع
## تخطيط الاستثمارات الرأسمالية

## الباب الخامس
## التمـــويل

## الباب السادس
## إدارة الأصول

## الباب السابع
## مشاكل خاصة

# الباب الأول

## مقدمة

# الفصل الأول

## طبيعة ومجال الإدارة المالية

مرت الوظيفة المالية في عالمنا المعاصر بمراحل متعددة حتى وصلت إلى وضعها الحالي . ففي المرحلة الأولى كانت مسئولية المدير المالي الأساسية هي الحصول على الأموال اللازمة للمشروع وتوفيرها . وقد نتجت هذه المسئولية عن الظروف الإقتصادية التي عايشها العالم كله في فترة الكساد العظيم في الفترة ما بين ١٩٢٩ و١٩٣٣ حيث كان التركيز الأساسي منصب على هيكل رأس المال بالمشروعات . وفي بداية الخمسينات تحول الإهتمام إلى إستخدام الأموال ، وكثر الحديث عن مفهوم « تدفق الأموال » كأداة لتحليل عمل الادارة الداخلية للمشروع . أما في المرحلة الثالثة فان نطاق التمويل إمتد إلى السياسات والقرارات التي لها تأثير على « قيمة المشروع » . وتتحدد هذه القيمة بعاملين أساسيين ، الأول الإيرادات المستقبلة والثاني هو « خطر » إختلاف الإيرادات الفعلية عن هذه الايرادات المتوقعة . ويتأثر هذان العاملان بدورهما بعوامل أخرى مثل مزيج السلعة ـ السوق ، حجم المشروع ، معدل نموه ، نوعية الأصول التي تستثمر فيها أموال المشروع ، موقف سيولة المشروع ، وأخيراً مدى إستخدام القروض في عمليات المشروع .

ويلاحظ أن العالم كله يمر في السنوات الاخيرة بمشاكل اقتصادية عديدة أهمها التضخم وندرة الأموال وإرتفاع تكلفة الأموال . وبالتالي فإن الأهمية

المعطاة للاستخدام الفعال للأموال النادرة والمكلفة زادت بدرجة كبيرة . وكنتيجة للتوسع في إستخدام الأموال المقترضة وارتفاع تكلفة الأموال فإن المدير المالي وجد من الضروري ان يوجه جل إهتمامه ناحية إعتبارات هيكل رأس المال ، والمقدرة على دفع الفوائد وسداد الديون عندما يحين أجلها . وبالإضافة إلى ذلك فان العمل على تحسين قيمة المشروع أصبح عنصراً رئيسياً وحساساً عند التفكير في الحصول على أموال الملكية .

وتتأثر مهام المسئول المالي بالمشروع بأربعة جوانب أساسية :

١ ـ ضرورة إدراك العلاقات المتداخلة بين تدفقات السلع المادية والمعلومات والنقدية . فمسئولية المدير المالي لا تقتصر على الرقابة على تدفق النقدية ، بل أنه يلعب دوراً هاماً في وضع هيكل تدفق المعلومات والسلع والرقابة عليهما .

٢ ـ والعنصر الثاني هو التداخل بين القرارات المالية والوظائف الادارية الأخرى . ولكي تقوم المنشأة ـ ككل ـ بأداء وظيفتها على الوجه الأكمل ، فانه يقع على عاتق المدير المالي الأخذ في الاعتبار أثر هذه القرارات على أنشطة الانتاج ، التسويق ، التخطيط والرقابة ، متطلبات العمالة ، البحوث والتنمية ، أنظمة الصنع . . . الخ .

٣ ـ والعنصر الثالث هو الاقتناع بالمفهوم الذي يعتبر أن المشروع في تفاعله مع الظروف البيئية المحيطة يمثل « ميكانيكية مطوعة ومتعلمة . . . Adaptive and Learning Mechanism » . فوظائف التخطيط والرقابة هي أجزاء من نظـام للمعلومات المرتدة وللتصحيح ، مصمم للحصول على ردود فعل سريعة للتغيرات البيئية وللأخطاء في تنفيذ الخطط الموضوعة .

٤ ـ وأخيراً ، وحيث أن رجال التمويل مسؤولون في النهاية عن تصميم وتشغيل أنظمة المعلومات والتدفق النقدي ، فهم أيضاً مسؤولون عن رقابة جميع عمليات المشروع وبالذات مراكز الربحية الرئيسية فيه . فيشترك رجال

التمويل في مراجعة وتقييم وتعديل جميع جوانب التشغيل في المشروع ، وهدفهم النهائي من ذلك هو المساهمة في تعظيم قيمة المشروع . وحيث أن جميع سياسات المشروع تنعكس في النهاية على قيمة المشروع ، فيمكن ـ وبدون خطأ كبير ـ أن نعتبر أن « نظرية المشروع ككل » هي في الواقع « نظرية مالية للمشروع » .

وتعتبر الوظيفة المالية واحدة من أهم الوظائف في نشاط المنشأة . فلا يمكن لأية منشأة أن تقوم بنشاطها من إنتاج أو تسويق أو غيرها من وظائف المشروع دون توافر الأموال اللازمة لتمويل أوجه النشاط المختلفة وأوجه الانفاق المتنوعة . ولهذا فالوظائف الثلاث للمشروع ـ الإنتاجية والتسويقية والمالية ـ تعتبر الدعامة الأساسية التي يعتمد عليها نشاط المشروع لتحقيق أهدافه .

ويتضح عند دراسة الوظائف الثلاث السابقة أنه لا توجد صعوبات كبيرة عند تحديد مجال كل من وظيفتي الانتاج والتسويق ، ولكن الصعوبة تظهر عند محاولة تحديد وتمييز نطاق الوظيفة المالية . ويرجع السبب في ذلك إلى أن معظم الأهداف والسياسات والقرارات والعمليات الإنتاجية والتسويقية يستحيل النظر إليها بمعزل عن الاعتبارات المالية . فكل أنواع العمل في مجالي الانتاج والتسويق وغيرها من وظائف تنطوي كلها تقريباً بطريق مباشر ـ أو على الأقل بطريق غير مباشر ـ على عملية الحصول على الأموال وإستخدامها . ورغم أن التداخل المستمر بين الوظيفة المالية وبين وظائف المشروع الأخرى ـ والذي سيتبين لنا بصورة واضحة عند تقدمنا في الدراسة ـ يؤدي إلى صعوبة تحديد مجال الوظيفة المالية إلا أنه يظهر مدى أهميتها بالنسبة للوظائف الأخرى للمشروع .

وعلى الرغم من الدور الهام الذي تلعبه الوظيفة المالية في إدارة شئون المشروعات ، فإنها لم تلق الاهتمام الذي كانت تلقاه كل من وظيفتي الإنتاج والتسويق . ولكن نتيجة للتغيرات المختلفة التي حدثت في نشاطنا

الإقتصادي ، فان وظيفتي التخطيط المالي والرقابة على الموارد المالية أصبحتا تحتلان مركزاً أكثر أهمية عما كان عليه الحال في الماضي . وهذه الأهمية المتزايدة ترجع إلى العديد من العوامل منها الآتي :

١ ـ التغير الجذري الذي حدث في هيكل إقتصادنا القومي .

٢ ـ زيادة عدد الوحدات الإنتاجية زيادة كبيرة خلال السنوات الاخيرة .

٣ ـ زيادة أهمية القطاع العام كمستخدم رئيسي للموارد المالية .

٤ ـ إرتفاع مستوى الأسعار .

ولقد أدت هذه العوامل مجتمعة إلى زيادة المنافسة على الأموال زيادة كبيرة ، مما ترتب عليه جعل رأس المال أكثر ندرة . وهذا الوضع يعني ضرورة المحافظة على الموارد المالية المتاحة وحمايتها من كل إحتمالات الاسراف أو الضياع . يضاف إلى ذلك أن زيادة معدلات التنمية تتوقف على القدرة على أداء الوظيفة المالية بطريقة سليمة . ولا شك أن الظروف الإقتصادية الصعبة التي يمر بها الاقتصاد المصري في الوقت الحالي تتطلب ضرورة زيادة الاهتمام بهذه الوظيفة ، فالموارد المحلية محدودة والتدفقات الأجنبية والعربية لم تصل إلى المستوى المرتقب . وهذه الأمور تزيد من جسامة العبء الواقع على رجال الإدارة المالية لاستخدام الموارد المالية المتاحة أفضل إستخدام ممكن .

## مجال الإدارة المالية

ظل تعريف الوظيفة المالية لسنوات طوال يستمد من قائمة ـ تعد عن طريق الملاحظة ـ للأعمال التي يقوم بها المدير المالي ورجاله في المشروع . وكانت الأولوية تعطى لتلك الانشطة التي يتكرر حدوثها أكثر من غيرها في هذه القائمة . ولكن الصعوبة في هذا التعريف العملي هي أن المسئوليات التي

يتحملها المدير المالي كانت تختلف إختلافاً كبيراً من منشأة لأخرى . حقاً أن المدير المالي يقوم دائماً بوظائف مالية من نوع ما ، ولكن من الواضح أيضاً أن هناك مظاهر هامة للادارة المالية كثيراً ما تتم بعيداً عن المدير المالي وجهازه . فقد تقع مسئولية إتخاذ القرارات المالية الأساسية في إحدى الشركات على لجنة من أعضاء مجلس الإدارة ، بينما قد تعهد هذه المسئولية في شركة أخرى إلى رئيس مجلس الإدارة أو إلى عضو مجلس الإدارة . بل وفي شركات القطاع العام نجد أن الكثير من القرارات المالية الأساسية قد يتخذ في مستوى أعلى من مستوى الشركة وخارج نطاق إدارتها ، كأن تتخذ في مستوى الوزارة مثلاً . وبالتالي لو أخذنا في الاعتبار هذه الأمور وهذه الاختلافات فإننا نجد أن الوظائف المالية التي يقوم بها دائماً مكتب المدير المالي تنطوي فقط على المسئوليات الروتينية ، والتي من الأفضل أن تصنف كوظائف تنفيذية تتعلق بالتمويل وليست بالادارة المالية بمعناها الحقيقي . وهذه الوظائف الروتينية ـ مثل قبض الأموال ودفعها والمحافظة عليها والاحتفاظ بالأوراق المالية والاتفاق مع شركات التأمين . . . الخ ـ رغم أهميتها ـ إلا أنها نادراً ما تنطوي على إتخاذ قرارات في الادارة المالية . ولذا فان الملاحظة العملية للأعمال التي يقوم بها المدير المالي تساعد في إختيار التعريف ولكنها لا يمكن أن تقدم في حد ذاتها تعريفاً مستقلاً للادارة المالية .

## المداخل البديلة

بالرغم من كثرة التعاريف التي تحاول تحديد مجال الإدارة المالية إلا أنه من الممكن تقسيم هذه التعاريف إلى ثلاث مجموعات عريضة . وإحدى هذه المجموعات تنادي بأن الوظيفة المالية هي تلك الوظيفة التي تهتم بالنقدية . ونظراً لأن كل عملية تجارية بالتقريب تنطوي على نقدية بطريقة مباشرة أو غير مباشرة ، فان الوظيفة المالية تختص بكل شيء يحدث في المنشأة . ويتفق معظم كتاب الإدارة المالية على أن هذا التعريف من الشمول

بدرجة تجعله عديم المعنى .

وفي الطرف الآخر نجد تعريفاً ضيقاً ومحدوداً نسبياً ، يقول بأن الإدارة المالية تهتم بالحصول على الأموال اللازمة للمشروع وإدارة هذه الأموال . وهذا المدخل يعتبر المدخل التقليدي الذي ساد الدراسة الأكاديمية للادارة المالية . وتتركز الدراسة فيه على كيفية الحصول على الأموال مع مناقشة مصادر هذه الأموال والعلاقات القانونية والمحاسبية بين المشروع وتلك المصادر ، بما في ذلك إعادة توزيع الدخل والأصول بين هذه المصادر . ومن الناحية الإقتصادية فإن هدا المدخل للإدارة المالية يفترض أن الطلب على رأس المال وقرارات الانفاق التي تسبب هذا الطلب تتحدد في مكان آخر داخل المنشأة ، وأن دور السياسة المالية يقتصر على تحديد أفضل طريقة للحصول على هذه الأموال من خليط المصادر المتاحة .

أما المدخل الثالث فهو الذي ينظر للإدارة المالية كجزء متكامل من الإدارة الشاملة للمنشأة ، وليس كتخصص إستشاري يهتم بعمليات الحصول على الأموال. وطبقاً لهذه النظرة العريضة فإن الهدف الرئيسي للسياسة المالية هو الإستخدام الحكيم للأموال ، وأن العملية الأساسية التي تنطوي عليها هي المقارنة الرشيدة بين مزايا الإستخدامات المحتملة وبين تكلفة المصادر البديلة المحتملة ، بحيث يمكن تحقيق الأهداف المالية الشاملة للمشروع . ويفترض هذا المدخل أن الإقتراحات المتعلقة بإستخدام الأموال تعتبر من المعطيات ، وكذلك الظروف الحاضرة والمتوقعة الخاصة بالتكنولوجيا وأسواق كل من السلع والخدمات ورأس المال . وعلى ضوء هذه المعطيات فإن وظيفة الإدارة المالية هي مراجعة ورقابة القرارات الخاصة بتوجيه أو إعادة توجيه الأموال إلى الاستخدامات الجديدة أو القائمة بالفعل . وبالتالي فان الإدارة المالية ـ بالإضافة إلى الحصول على الأموال ـ تهتم مباشرة بالإنتاج والتسويق وغيرهما من وظائف المشروع وذلك عند إتخاذ القرارات الخاصة بالحصول على الأصول أو التخلص منها .

## المدخل التقليدي :

من إستعراضنا السابق للمداخل البديلة الثلاثة للإدارة المالية وجدنا أن المدخل الثاني - رغم أنه محدود نسبياً - هو المدخل التقليدي الذي ساد الدراسة العلمية للإدارة المالية لفترة طويلة ، وقد أطلق على البرامج الدراسية التي تعالج هذا الموضوع مسميات مختلفة منها التمويل التجاري ، أو تمويل المشروعات ، أو تمويل الشركات المساهمة . ولا يعني إنتشار هذا المدخل أنه لم يتعرض خلال هذه الفترة للنقد بل كان في الواقع معرضاً باستمرار لانتقادات شديدة تدور أساساً حول النقاط الأربع الآتية :

١ - يعالج المدخل التقليدي موضوع الوظيفة المالية كلها من وجهة نظر المستثمر الخارجي بدلاً من وجهة نظر متخذ القرارات المالية داخل المنشأة . وهذا النقد كان يصاحبه بصفة عامة إقتراحات بأن جزءاً على الأقل من محتويات الموضوع يجب أن يأتي من وجهة نظر المسئول عن النشاط المالي داخل المشروع والذي ينظر دائماً إلى خارجه بدلاً من وجهة النظر الخارجة عن المشروع والتي تنظر إلى داخله . أو بعبارة أخرى أن المعالجة ينبغي أن تتناول وجهة نظر المدير المالي للمشروع بدلاً من وجهة نظر المستثمر الخارجي .

٢ - تعطي المعالجة التقليدية إهتماماً أكثر من اللازم لتمويل الشركات المساهمة مع إعطاء إهتمام قليل لمشاكل تمويل الأشكال الأخرى من المشروعات .

٣ - إن تتابع المعالجة التقليدية كان مبنياً بشكل وثيق حول الأوجه غير المتكررة أثناء دورة حياة مشروع ما والتي تسود خلالها العلاقات المالية الخارجية . ويترتب على ذلك توجيه كل الإهتمام إلى أمور مثل الترويج والإنضمام والإندماج وإعادة الرسملة وإعادة التنظيم مما لا يترك مكاناً للإهتمام بمشاكل الشركة العادية والتي تنمو نمواً طبيعياً .

٤ ـ وأخيراً فان المدخل التقليدي يوجه جل إهتمامه إلى أدوات ومشاكل التمويل طويل الأجل وذلك على حساب مشاكل إدارة رأس المال العامل .

ولقد أدت الانتقادات السابقة مجتمعة ـ والإنتقاد الأخير بصفة خاصة ـ إلى إحداث تغيير مستمر في طرق المعالجة وتركيز الاهتمام . وعلى الرغم من هذا التغيير المستمر فان دراسة الإدارة المالية على أساس هذا المدخل التقليدي ما زالت معرضة للانتقادات بسبب ميلها نحو الاهتمام الأكثر من اللازم بالوصف التفصيلي مع ندرة المعالجة التحليلية .

## المدخل الجديد :

ان المشكلة الأساسية للادارة المالية كدراسة أكاديمية لا ترجع بكاملها إلى مسألة المعالجة أو تركيز الاهتمام . فجذور المشكلة ترجع إلى حقيقة أن الموضوع إستمر قاصراً على المسائل المتعلقة بالحصول على الأموال . وطالما أن دراسة الادارة المالية تقتصر على عملية الحصول على الأموال اللازمة لتنفيذ قرارات الانفاق التي اتخذت بالفعل في مكان آخر ، فان هذه الدراسة لا يمكنها أن تتناول بطريقة صريحة مسائل هامة يمكن صياغتها في شكل الأمثلة الآتية :

هل ينبغي على المنشأة أن توجه الأموال إلى أغراض معينة ؟
هل العوائد المتوقعة تقابل المعايير المالية للاداء ؟
كيف تتحدد هذه المعايير وما هي تكلفة الأموال للمنشأة ؟
كيف تتغير تكلفة الأموال باختلاف خليط التمويل المستخدم ؟

والمسائل الهامة التي تثيرها الأسئلة السابقة تدخل في صميم الإدارة المالية السليمة . يضاف إلى ذلك أن التحليل الصريح لهذه المسائل الاساسية هو أمر ضروري قبل الحصول على إجابة مقبولة يمكن الدفاع عنها حتى بالنسبة للسؤال التقليدي البسيط الخاص بكيفية الحصول على الأموال اللازمة . وما لم ينظر إلى المسألة كجزء من المشكلة المالية الشاملة الخاصة بتخصيص

رأس المال ، فان الإجابة على سؤال « كيف ينبغي على الشركة أن تحصل على أموالها ؟ » ستتحول إلى الوصف المعتاد للأساليب والأدوات والملاحظات والقواعد التمويلية ، ذلك الوصف التقليدي الذي لم يتغير كثيراً خلال الخمسين سنة الأخيرة .

وعلى الرغم من الاهتمام الكبير الذي وجه في السنوات الاخيرة للمسائل الهامة السابق الإشارة اليها ، فان هذه المشاكل ليست بالجديدة في حد ذاتها ، فقد كان على منشآت الأعمال دائماً أن تتخذ قرارات تتعلق بتخصيص رأس المال : ما مقدار رأس المال الذي ينبغي استثماره ؟ ما هي الأصول اللازم الحصول عليها ؟ ما هي مصادر التمويل الواجب إستخدامها ؟ وكان على إدارة المشروع أن تختار بطريق مباشر أو غير مباشر حجم وهيكل اصوله وخصومه ومعدل التغير في هذه العناصر ، ولكن الجديد في الأمر هو الإهتمام الحديث لتنمية أساس منظم وصريح لإتخاذ مثل هذه القرارات .

ولا شك أن محاولة الوصول إلى معايير واضحة وصريحة للمساعدة على الإستخدام الحكيم للأموال ليست بالمسألة الهينة ، بل بالعكس تعتبر من المشاكل المعقدة التي تحتاج إلى بذل الجهود الضخمة للتغلب على ما يحيطها من صعوبات . ومن أمثلة ذلك : كيف ينبغي قياس تكلفة الأموال ؟ كيف يمكن تقييم إقتراحات الإنفاق الرأسمالي ؟ كيف تؤثر السياسة التمويلية على تكلفة الأموال ؟ .

وينبغي علينا أن نلاحظ أن الاهتمام بهذه المسائل لا يقتصر على المشروعات الخاصة التي تعمل من أجل تحقيق الربح ، بل يمتد أيضاً إلى المشروعات العامة . فالكثير من القرارات الإستثمارية في القطاع العام تنطوي على مسائل مماثلة تتعلق بتخصيص رأس المال وبتكلفته . وحتى بالنسبة لبعض المجتمعات الاشتراكية التي استبعدت منذ فترة فكرة الربحية والفائدة على أساس أنهما من خصائص النظام الرأسمالي ، بدأت تعيد تقديم هذه

المفاهيم بطريقة أو أخرى كمؤشرات للاستخدام والتوزيع الاكثر كفاءة للأموال النادرة بين المنافذ المتنافسة . وبعملها هذا بدأت هذه المجتمعات تواجه نفس المشاكل السابق ذكرها والتي تسود في المجتمعات الرأسمالية .

## محتوى المدخل الجديد

إذا أعيد تعريف نطاق الإدارة المالية لكي يغطي القرارات الخاصة بكل من الحصول على الأموال وإستخدامها فمن الواضح أن المضمون الرئيسي للموضوع ينبغي أن يهتم بكيفية قيام الإدارة المالية بوضع أحكامها المتعلقة بما إذا كانت المنشأة ينبغي أن تحافظ على ، أو تخفض ، أو تزيد من إستثماراتها في كل أنواع الأصول التي تتطلب أموال المنشأة . وهذا بدوره يستلزم أساساً مقبولاً للإجابة على الأسئلة الثلاث الآتية :

١ ـ ما هي الأصول المحددة التي ينبغي على المنشأة الحصول عليها ؟
٢ ـ ما هو الحجم الكلي للأموال التي يحتاجها المشروع ؟
٣ ـ ما هي مصادر تمويل هذه الإحتياجات ؟

وترتبط هذه الأسئلة الثلاث ببعضها إرتباطاً وثيقاً ، فالحجم الكلي للتمويل يتأثر بأنواع الفرص الإستثمارية المتاحة وأيضاً بالظروف المؤثرة على مصادر التمويل ، كما أن تكلفة الأموال ومدى توافرها تتوقف إلى حد ما على كمية ونوع الأغراض الإستثمارية التي ستستخدم هذه الأموال . وبعبارة *أخرى ، فان الاسئلة الثلاث السابقة ما هي في الحقيقة إلا ثلاث أوجه لسؤال* واحد أساسي ، وعمليا ينبغي الإجابة عليها جميعاً في وقت واحد .

ويمكن ذكر مضمون هذه الاسئلة الثلاث المرتبطة بطريقة بديلة كالآتي :

١ ـ ما هو الحجم الذي ينبغي أن تكون عليه المنشأة ، وما هي السرعة التي ينبغي أن تنمو بها ؟

٢ ـ في أي شكل يجب عليها أن تحتفظ بأصولها ؟
٣ ـ كيف ينبغي أن يكون هيكل خصومها ؟

وهناك ثلاث مستلزمات مسبقة ينبغي توافرها للحصول على أساس رشيد للإجابة على هذه الاسئلة ، وهذه المستلزمات هي :

**أولاً** : تحديد هدف صريح يجب أن تتجه إليه الإدارة المالية . والهدف المناسب لكل من شركات القطاع العام وشركات منشآت القطاع الخاص هو العمل على زيادة قيمة المنشأة ، فهذا الهدف يعتبر من أفضل الوسائل للتعبير عن الكفاءة عند إستخدام الموارد المتاحة .

**ثانياً** : وضع أساس نظامي وصحيح لتوجيه الأموال إلى المنشأة وخلالها بحيث يمكن تحقيق الأهداف المالية طويلة الأجل ويتكون هذا الاساس من عنصرين هما :

( أ ) إقامة هيكل تنظيمي يمكن أن تنساب فيه المعلومات المتعلقة بكل أساليب الإستثمار والتمويل المتاحة .

(ب) القيام بمجموعة من التحاليل اللازمة لوضع المعايير والأهداف التشغيلية التي تحقق ـ أفضل من غيرها ـ الهدف الشامل أو الأهداف السابق تحديدها .

**ثالثاً** : وضع مدخل مقبول لمشكلة أختيار المزيج المثالي للتمويل ( تشكيل الهيكل المالي ) وذلك من بين مصادر التمويل العديدة والمتاحة للمنشأة .

من استعراض الجوانب السابقة يتضح أن أبعاد الإدارة الماليـة السليمة تنطوي على مضامين تجعلها أكثر شمولاً من المضامين التي تتناولها المعالجة التقليدية للموضوع .

ولكن هذا الشمول لا يعني أن الوظيفة المالية تختص بكل ناحية من

نواحي نشاط المنشأة وبكل عملية من عملياتها ، فهناك مجموعة لا يستهان بها من القرارات التي تتخذ في المنشأة ولكنها لا تنطوي على تغيرات في استخدام الأموال ، ومن ثم فهي تقع خارج نطاق الإدارة المالية بالرغم من أنها قد تكون ذات تأثير هام على ربحية المنشأة . ومن المفيد في هذه الحالة النظر إلى تلك القرارات على أنها قرارات « فنية » أو غير مالية . ومن أمثلة هذه القرارات الفنية الآتي : قرارات التسعير ، التغيرات في أساليب التسويق والإعلان والتي لا تنطوي على تغيير في الميزانية التقديرية السنوية للإعلان ، القرارات الخاصة بالعمليات الإنتاجية والتي لا تصاحبها زيادة في المخزون الكلي أو المعدات والتجهيزات، والقرارات المتعلقة بالعلاقات التنظيمية والإدارية . حقاً ان الكثير من هذه القرارات قد يؤثر على حجم وتوقيت التدفقات المستقبلة للأموال ، ولكنه لا ينطوي على تغييرات حالية في حجم الأموال المستثمرة .

نخلص من مناقشتنا السابقة لمجال الإدارة المالية إلى أن المحتوى الأكاديمي للموضوع قد تطور بسرعة خلال السنوات الاخيرة . فقد كان الاهتمام في الماضي منصباً على عملية الحصول على الأموال ، ولهذا كانت المعالجة تهتم بالوسائل والمنشآت التي يمكن عن طريقها الحصول على الأموال وخاصة طويلة الأجل . أما الآن فإن المدخل الحديث للإدارة المالية لا يقتصر على عملية الحصول على الأموال بل أتسع لكي يتناول أيضاً الإستخدام الأمثل لهذه الأموال. وبالإضافة إلى ذلك فقد حدث تحول آخر انتقل بدراسة الإدارة المالية من الأسلوب الوصفي إلى الأسلوب التحليلي ذلك الأسلوب الذي يتلائم مع المضمون الجديد لها . وبالتالي فان الادارة المالية لم يعد ينظر إليها كتخصص استشاري بل كجزء متكامل من الادارة العليا . كما أن هدف الوظيفة المالية ـ طبقاً لهذا المدخل ـ ليس مجرد الحصول على الأموال اللازمة للادارة التشغيلية ، ولكن أن تقرر ـ مع هذه الإدارات ـ حجم الأموال التي ستستخدم ، والأغراض التي ستوجه إليها وذلك على ضوء تكلفة ومدى توافر المصادر البديلة للأموال .

ويمكن النظر إلى التحـول الذي حدث في ميدان الادارة المالية بطريقة أخرى أكثر وضوحاً ، فقد كان الاهتمام في الماضي قاصراً على جانب الخصوم من الميزانية العمومية ، أما الآن فقد إمتد الاهتمام لكي يشمل الموازنة بين حجم ومكونات ونمو كل من جانبي الأصول والخصوم .

## هـدف الإدارة الماليـة

لكي يستطيع متخذ القرارات أن يعمل بكفاءة داخل المشروع فلا بد أن يكون له هدف محدد يحكم الانشطة التي يتولاها . وفي هذا الكتاب سيكون تعاملنا مع « منظمات الأعمال » فقط ، كما سيكون إفتراضنا الأساسي أن ملاك المشروع يهدفون إلى تحقيق الربح وذلك بصرف النظر عن الشكل القانوني الذي يتخذه المشروع . وعلى هذا الاساس ، فلن نتناول الجوانب المالية للقرارات التي تتخذ بواسطة المستهلكين ، او الاجهـزة الحكوميـة ، أو المنشآت التي لا تهدف للربح ، وإن كنا سنذكر بين حين وآخر ان بعض المبادىء المالية التي تنطبق على منظمات الأعمال يمكن أن تكون مرشداً لقرارات هذه المجموعات الاخيرة . والواقع أن إختلاف أهداف منظمات الأعمال عن أهداف هذه المجموعات يجعل التوصل إلى مجموعة من المبادىء أو النظريات التي تنطبق على الجميع أمر مستحيلا ففي حالة منشآت الأعمال يكون التساؤ ل دائماً عن السرعة التي يتم بها تغطية تكلفة الاستثمار المبدئي ، أو عن الأرباح التي يحققها إفتتاح فرع جديد للمنشأة . ولا يمكننا طرح نفس التساؤ ل في حالة مستشفى أو مدرسة مثلاً .

ولنقم بفحص هدف الربح بصورة أكثر عمقاً . في الواقع إننا نبحث عن معيار يمكن إستخدامه في الحكم على القرارات المالية : هل القرار جيد أم رديء ؟ هل من الأفضل إستثمار ١٠٠٠٠ جنيهاً في هذه الآلة أم تلك ؟ والإجابة السريعة عن هذه التساؤلات هي القول باننا يجب أن نختار ذلك التصرف الذي يترتب عليه «أقصى ربح ممكن» . ولكن هذا المفهوم غامض

إلى حد كبير حيث إنه لا يعطينا إجابات شافية عن أمور هامة ؛ فمثلاً : هل نعني الأرباح قصيرة الأجل أم طويلة الأجل ؟ وهل نقصد معدل الربح ( نسبة مئوية ) أم القيمة بالجنيهات ؟ وهل المقصود هي الأرباح الاجمالية أم أرباح أصحاب المشروع ؟

ولتقييم القرارات المالية ، فلا بد أن ندرك أن إهتمام الملاك لا يوجه فقط إلى الأرباح في حد ذاتها بل يوجه أيضاً ناحية « توقيت » هذه الأرباح . فهم بلا شك يفضلون الحصول على ٥٠٠٠ جنيه هذا العام و ٢٠٠٠ جنيه في العام القادم عن الحصول على ٢٠٠٠ جنيه هذا العام و ٥٠٠٠ جنيه في العام القادم . وكما سنذكر فيما بعد فان « القيمة الحالية »[1] لتدفق نقدي ٥٠٠٠، ٢٠٠٠ جنيهاً تزيد عنها لتدفق نقدي ٢٠٠٠، ٥٠٠٠ جنيهاً في ظل نفس مستوى الخطر . وبالاضافة إلى ذلك، فإن إهتمام الملاك يمتد إلى الأخطار التي يمكن أن يتعرضوا لها ، فهم يفضلون الوضع الذي تكون فيه فرصة تحقيقهم لمبلغ ٥٠٠٠ جنيهاً سنوياً ٤ إلى ٥ عن الوضع الذي تكون فيه هذه الفرصة هي ٢ إلى ٥. ولا شك أن « القيمة الحالية » للتدفق الأول تزيد على القيمة الحالية للتدفق الثاني .

ومن هذا يتضح أن هدف « تعظيم الربح » هو هدف غامض إلى حد كبير ولا يأخذ في الاعتبار عنصر التوقيت أو عنصر الخطر ، وبالتالي فيجب علينا أن نبحث عن هدف آخر للقرارات المالية .

وبوسعنا التعامل مع كل من التوقيت والخطر بتحديد هدفنا ليتخذ الصورة التالية : تعظيم القيمة الحالية للأستثمار أو لتصرف معين . وبمعنى آخر، يمكننا القول بأن الهدف هو تعظيم الثروة (Maximization of wealth) ، ومع

---

(١) سيتم مناقشة موضوع « القيمة الحالية » بالتفصيل في فصول قادمة .

بقاء الأشياء الأخرى على حالها ، فإننا سنقوم بإختيار تلك التصرفات التي سيتم الحصول على عوائدها بعد فترة زمنية قصيرة ، وتتميز بإن درجة خطورتها النسبية محدودة للغاية ، وتغليبها على التصرفات التي يتم الحصول على عوائدها بعد فترة زمنية طويلة ، كما أن درجة خطورتها مرتفعة . ولا بد أن تزيد القيمة الحالية لهذه العوائد المستقبلة عن التكلفة الناجمة عن القيام بتصرف معين . وعلى هذا الأساس فإن نقاشنا ينصب على صافي القيمة الحالية .

ولا شك أن التزام رجال الإدارة المالية بهذا الهدف ( تعظيم صافي القيمة الحالية ) حين إتخاذهم للقرارات المالية سيترتب عليه في النهاية زيادة قيمة المنشأة والتي ستنعكس في زيادة السعر السوقي للسهم ( في حالة تداول أسهم المنشأة في سوق الأوراق المالية ) . ومن المعروف أن إجمالي القيمة السوقية لأسهم المنشأة يمثل القيمة التي يعطيها جميع المشتركين في سوق الاوراق المالية لهذه المنشأة (فهي قيمة المنشأة كما « تدرك » بواسطة جميع الأطراف المعنية بها ) ويتحدد سعر السهم السوقي بإعتبارات عديدة ، منها : إيراد السهم الحالي والمستقبل ، توقيت هذا الايراد ومدى الخطورة المرتبطة به ، وسياسات توزيع الأرباح التي تتبعها المنشأة . وفي النهاية يمكن القول بأن سعر السهم السوقي هو مؤشر على مدى كفاءة الإدارة في أداء أعمالها نيابة عن المساهمين .

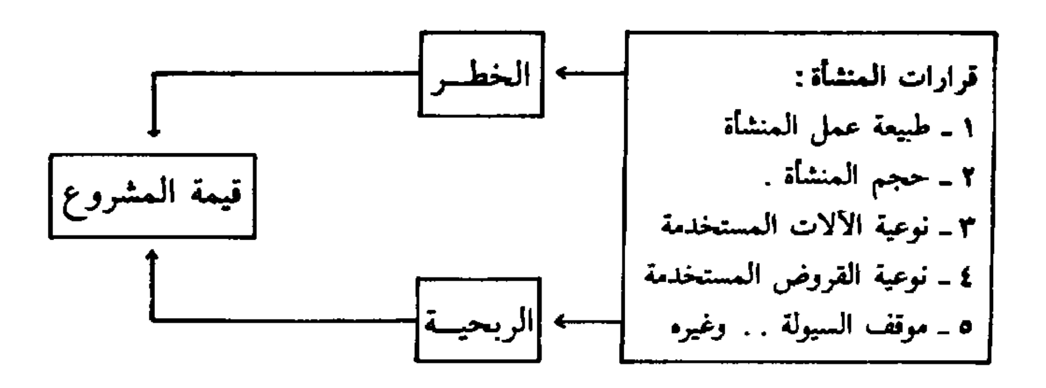
وغالباً ما يقوم ملاك المشروع بتفويض السلطة إلى طبقة المديرين المحترفين . وفي السنوات الاخيرة ظهر اتجاه ينادي بأن هؤلاء المديرين في إدارتهم لمنظمات الاعمال لا يهدفون إلى تعظيم ثروة الملاك ، بل انهم يهدفون إلى تحقيق ربح « عادل » وحصة « مناسبة » من السوق . وبالإضافة إلى ذلك فلا يقتصر اهتمام المديرين على الملاك فقط ، بل يتعداهم الى العاملين بالمنظمة والمستهلكين والموردين والمجتمع . وأخيراً ، فإن المديرين قد يقومون بتعظيم « منفعتهم » على حساب ثروة الملاك . فالمرتبات

العالية للمديرين ومشاركتهم في الأرباح وحقهم في شراء أسهم المنظمة بأسعار منخفضة ، كلها اعتبارات تؤدي إلى انقاص ثروة الملاك .

ونحن لا ننكر أن جميع هذه الأمور هي أمور لها أهميتها الكبرى . ولكن لحسن الحظ ، يجب علينا ـ كرجال إدارة مالية ـ ألا نشغل أنفسنا بها أكثر من اللازم . فإذا قمنا بإتخاذ القرارات التي تؤدي إلى تعظيم صافي القيمة الحالية لملاك المشروع ، فإن ذلك يترتب عليه ـ بدون شك ـ تعظيم القيمة الإجمالية للثروة والتي يمكن للمديرين أن يقوموا بتوزيعها على الملاك والعاملين والمساهمين وكذلك على أنفسهم . وبناء على ذلك ، فليس هناك تعارض بين أهداف ملاك المشروع من ناحية وأهداف المديرين المحترفين من ناحية أخرى . فإتخاذ القرارات التي تحقق أهداف المجموعة الأولى ستؤدي بالضرورة إلى تحقيق أهداف المجموعة الثانية .

يتضح مما سبق، أن إهتمام الإدارة المالية الأساسي منصب على تلك القرارات والتصرفات التي لها تأثير على قيمة المنشأة ، وعلى كيفية تعظيم هذه القيمة . وقد رأينا أن قيمة المنشأة تتوقف على تدفقات الإيرادات المتوقع تحقيقها في المستقبل وهي ما يطلق عليها « الربحية » ، وكذلك على درجة المخاطرة التي تصاحب هذه التدفقات . فمثلاً إذا كان الإيراد المتوقع لمشروعين أ ، ب هو ١٠٠٠٠ جنيه سنوياً لكل منهما ولفترة زمنية غير محدودة ، وكان نشاط المشروع « أ » هو القيام بشراء سندات حكومية وأرباحها تتكون من الفائدة السنوية المدفوعة ، وكان نشاط المشروع ب هو التنقيب عن البترول في البحار والمحيطات ، فلا شك أن « القيمة السوقية » للمشروع أ ـ بسبب إنخفاض درجة المخاطرة ـ تكون أكبر كثيراً من قيمة المشروع ب ، وهذا يعني أن الثمن الذي قد يكون السوق مستعداً لدفعه لشراء المشروع أ هو ١٥٠٠٠٠ جنيه ، في حين أنه لا يكون مستعداً أن يدفع اكثر من ١٠٠٠٠٠ جنيه في المشروع ب بسبب إرتفاع درجة المخاطرة فيه .

ويمكن إظهار هذه العلاقة بالصورة التالية :




ويعتبر قرار إختيار الصناعة التي يعمل بها المشروع ـ أو مزيج السلعة/ السوق ـ أهم القرارات التي يتخذها المشروع . وبمجرد إتخاذ هذا القرار فإن قيمة كل من الربحية والخطر تكون قد تحددت وذلك في ضوء القرارات التي تتخذ بشأن حجم المشروع ، ونوعية الآلات ومدى استخدام القروض ، وموقف السيولة بالمشروع وغير ذلك من الأمور . فهذه القرارات تؤثر بلا شك على كل من الربحية والخطر . فمثلاً زيادة سيولة المشروع تؤدي إلى تخفيض درجة المخاطرة . ولكن حيث أن النقدية ـ كأصل من أصول المشروع ـ لا تحقق في حد ذاتها عائداً ، فإن ذلك معناه إنخفاض في ربحية المشروع . وبنفس المنطق ، فإن إستخدام قروض إضافية سيؤدي إلى زيادة معدل العائد ـ أو الربحية ـ لحملة الأسهم ، وفي نفس الوقت فإن زيادة الإقتراض معناها زيادة درجة المخاطرة . وتهدف الإدارة المالية إلى تحقيق التوازن بين الخطر والربحية بصورة تؤدي إلى تعظيم ثروة ملاك المشروع ( بصرف النظر عن طبيعة ملكية المشروع : خاصة أو عامة ) .

وقد تم تصميم كثير من نماذج اتخاذ القرارات لتساهم في حل العديد من المشاكل ، ومن ضمن هذه المشاكل ـ بطبيعة الحال ـ مشكلة تعظيم الثروة . وتعرف النماذج بأنها تمثيل رمزي للعالم الواقعي . وتتكون من مجموعة من المتغيرات والعلاقات التي تربط بينها . وبصورة عامة ، فإن

النموذج يقوم بربط المتغيرات المتحكم فيها وكذلك المتغيرات غير المتحكم فيها بالمخرجات وبالأداء . ويتكون حل النموذج من تحديد قيم المتغيرات المتحكم فيها التي تؤدي إلى تعظيم الأداء ( متضمنا تخفيض التكلفة إلى أدنى حد ممكن ) .

## مكان الوظيفة المالية في الهيكل التنظيمي

لو نظرنا إلى الوظيفة المالية نظرة عامة وشاملة لوجدنا أنها في حقيقة الأمر و. ىدة في جميع المنشآت وذلك من ناحية مظاهرها الرئيسية . ومعنى هذا أن الاعتبارات المالية توجد في جميع المشروعات بغض النظر عن حجمها أو طبيعتها . حقاً إن تفاصيل الوظيفة قد تتفاوت تفاوتاً بيناً ، ولكن المبادىء والأسس الهامة لهذا العمل واحدة لا اختلاف فيها .

والطرق التي تتبعها المنشآت المختلفة في تنظيم الوظيفة المالية تختلف اختلافاً ملحوظاً . ففي المشروعات الصغيرة نجد أن صاحب المشروع أو مديره ( عادة يجمع بين الصفتين ) هو المسئول الوحيد عن الإنتاج والتسويق والتمويل وأحياناً عن المزيد من الوظائف الأخرى، أما في المنشآت المتوسطة والكبيرة فعادة ما توجد إدارة مستقلة تتولى الشئون المالية . ويطلق على هذه الادارة إسم الإدارة المالية . كما يطلق على رئيسها عادة إسم المدير المالي . ولكن يلاحظ أن بعض المنشآت الكبرى وخاصة في الولايات المتحدة الامريكية قد تقوم بتقسيم مسئوليات النشاط المالي بين المدير المالي وبين المراقب المالي . فتسند إلى المراقب المالي بالإضافة إلى عمله الأصلي وهو الاشراف على الحسابات ، مسئولية إعداد التنبؤات المالية والموازنات التخطيطية وتقويم فاعلية استخدام الأموال في النواحي المختلفة للمشروع . وفي هذه الحالات غالباً ما يكون المراقب المالي مسئولاً أمام المدير المالي . ولكن في بعض الاحيان قد نجد أن كلاهما يكون مسئولا أمام رئيس مجلس الادارة والعضو المنتدب .

وينبغي على المدير المالي أن يكون قريباً من قمة الهيكل التنظيمي للمشروع . وأحد الأسباب التي تبرر وجوده في أعلى السلم الاداري هو الأهمية الكبرى لعمليات التخطيط والتحليل والرقابة والتي يعتبر المدير المالي مسئولاً عنها . ومن الأسباب الأخرى لعدم تفويض هذه المسئولية إلى مستويات أقل ـ أو إتباع أسلوب اللامركزية بخصوصها ـ هو أن الكثير من القرارات المالية تؤثر على حياة المشروع كله . ولذا نلاحظ أن العديد من المظاهر الهامة للوظيفة المالية تقوم بها الإدارة العليا للمشروع : مجلس الإدارة ، رئيس مجلس الإدارة ، العضو المنتدب ولجان مجلس الإدارة . فقد يقوم مجلس الإدارة بناء على نصيحة رئيسه باتخاذ القرارات النهائية في أمور معينة مثل بناء مصنع جديد أو الحصول على قرض طويل الأجل . وبالتالي ، فبالرغم من أن هذه القرارات النهائية في الميدان المالي قد يتخذها مجلس الإدارة ، إلا أن المدير المالي ما زال مسئولاً مسئولية هامة بمساهمته الفعالة في عملية الوصول إلى قرارات سليمة في الكثير من الأمور التي تتعلق بالوظائف الأخرى للمشروع . وتقع على المدير المالي مسئولية التأكد من أن النواحي المالية المتعلقة بهذه القرارات قد عرضت عرضاً سليماً أمام هؤلاء المسئولين عن اتخاذ القرارات النهائية ، كما أن عليه أن يتأكد من فهمهم لهذه النواحي فهما كاملاً .

ويؤكد الكلام السابق والمتعلق بأهمية الدور الذي تلعبه الإدارة المالية والمدير المالي النتائج التي وصلت إليها الدراسات القليلة التي تمت في هذا المجال . فيتضح من واقع هذه الدراسات أن المدير المالي وهو المشرف على الشئون المالية بالمنشأة يتصل مباشرة برئيس مجلس الإدارة . بل أننا نلاحظ أنه في أغلب شركات القطاع العام يكون المدير المالي عضواً في مجلس الإدارة، أي عضواً عاملاً في الإدارة العليا للمشروع . ونظراً لأهمية التخطيط والرقابة في القطاع العلم ، فلقد ازدادت أهمية الدور الذي يلعبه المدير المالي ، وأصبح بحق اليد اليمنى لرئيس مجلس الإدارة .

وفي الشركات الكبيرة تعتبر وظيفة التخطيط المالي أهم الوظائف التي يقوم بها المدير المالي ، ويلي هذه الوظيفة في الأهمية الإشراف على العمليات المحاسبية ، وهذا العمل الأخير وإن كان يعني وجوب إلمام المدير المالي بنظرية المحاسبة ومبادئها إلماماً تاماً ، فإنه يعني أيضاً ضرورة تعرف وإلمام المحاسبين بالإدارة المالية وخاصة لو رغبوا في الصعود في السلم الاداري والوصول إلى مراكز أعلى .

## الإدارة المالية كوظيفة وكوحدة إدارية

يلاحظ من المناقشة السابقة أن اصطلاح « الادارة المالية » له معنيان ، فأولاً كنا نستخدم اصطلاح « الإدارة المالية Financial Management » بمعنى الوظيفة المالية أو النشاط المالي . وعندما انتقلنا إلى الكلام عن تنظيم الوظيفة المالية ذكرنا أنه عادة ما توجد إدارة مستقلة بالمنشأة تتولى هذا النشاط المالي ويطلق عليها إسم « الإدارة المالية Financial Department » وعلى هذا الأساس فإن اصطلاح الادارة المالية قد يعني الوظيفة المالية وقد يعني أيضاً الوحدة الإدارية التي تتولى هذا النشاط . ولا شك أن هناك فرقاً كبيراً بين المعنيين، فالمعنى الأول أكثر شمولاً من المعنى الثاني نظراً لما سبق ذكره من أن الكثير من الانشطة المالية الرئيسية قد تتم خارج الوحدة الإدارية المالية .

ويؤدي هذا الازدواج في المعنى - وهو غير موجود في اللغة الإنجليزية - إلى حيرة لدى بعض القراء عند تحديد المقصود من الاصطلاح . ومنعاً لمثل هذه الحيرة أو الخلط بين المعنيين فإن أصطلاح الادارة المالية سيستخدم في هـذا الكتـاب لكي يعني الوظيفة المالية أو النشاط المالي ، أما عند الإشارة إلى الوحدة الإدارية فسنحاول أن نستخدم كلمة المدير المالي بدلاً من الإدارة المالية .

## علاقة الإدارة المالية بميادين معرفة أخرى

على الرغم من أن الوظيفة المالية تؤدى في أعلى مستويات التنظيم ، إلا أن الشخص الذي يصبو إلى الوصول إلى مركز المدير المالي في المشروعات الضخمة عادة ما يبدأ كمحاسب يمارس وظائف محاسبية بحتة . ولهذا السبب تثار عادة أسئلة كثيرة عن العلاقة بين الإدارة المالية وبين المحاسبة والإقتصاد وغيرهما من ميادين المعرفة في مجال العمليات المتعلقة بإدارة المشروع .

**المحاسبة والإدارة المالية** : يخلط الكثيرون بين المحاسبة والإدارة المالية ، فهم يلاحظون أنه يتم إستخدام نفس المصطلحات ونفس القوائم المالية حين التعرض للموضوعين . وبالتالي فهم لا يجدون فرقاً بينهما . ولكن الصحيح هو أن المحاسبة تهتم أساساً بعملية جمع البيانات، في حين تهتم الإدارة المالية بتحليل هذه البيانات بغرض إتخاذ القرارات . وعلى الرغم من إزدياد أهمية المحاسبة في الآونة الاخيرة كوسيلة لتزويد المعلومات الضرورية لإتخاذ القرارات الرشيدة ، فإن رجال الإدارة المالية تقع عليهم المسئولية الكاملة للتحليل والتخطيط والرقابة .

**الإقتصاد والادارة المالية** : إن الإلمام بجوانب المعرفة المذكورة عاليه مطلوب لإتخاذ القرارات المالية الرشيدة ، ولكننا نستطيع القول بأن أكثر الجوانب ضرورة وأهمية من وجهة نظر رجال الإدارة المالية هي « المناخ الإقتصادي»، ويعرف الإقتصاد عادة أنه دراسة إستخدام الموارد المحدودة لمقابلة أهداف المجتمع . وإذا نظرنا إلى القرارات التي تتخذ داخل المشروع ـ سواء كانت قرارات إنتاجية أم تسويقية أم مالية ـ فإننا نجد أنها تهدف إلى تحقيق نفس الشيء (الإستخدام الأمثل للموارد)، وعلى هذا الاساس فإنه يمكن إعتبار الإدارة المالية جانباً من جوانب النظرية الإقتصادية للمشروع .

**الاساليب الكمية والعلوم السلوكية والإجتماعية :** تتعامل الإدارة المالية مع البيانات والأفراد . وتوفر عملية تحليل البيانات للمدير المالي فرصة إستخدام الأساليب الكمية الحديثة مثل البرمجة الخطية والعددية والديناميكية والمحاكاة ونظرية المباريات . وهذا يستدعي من دارس الإدارة المالية أن يلم بهذه الأساليب . ومن ناحية أخرى فحيث أن تشغيل المشروع يتضمن التفاعل بين الأصول المادية والمعلومات والأفراد ، فإن تفهم العلوم السلوكية أصبح ضرورة لرجال الإدارة المالية ؛ فلا شك أن إدارة عمليات المشروع تتطلب علاقات سلطة بين الأفراد والجماعات وهي ما تتضمنه العلوم السياسية ، وكذلك يلعب علم الإجتماع دوراً أساسياً في تفهم سلوك الأفراد داخل الجماعات . وأخيراً علم النفس ضروري في التعامل مع الشخصية والمكونات العاطفية للمديرين والمرؤوسين .

## وظائف الإدارة المالية

في ضوء المضمون الحديث للإدارة المالية ـ والذي سبق لنا مناقشته بشيء من التفصيل ـ ينبغي القيام بعدد من الوظائف الرئيسية حتى يمكن تحقيق الأهداف المالية .

وهذه الوظائف هي :

١ ـ التخطيط المالي والرقابة .

٢ ـ الحصول على الأموال .

٣ ـ استثمار الأموال .

وأحياناً قد تواجه المنشأة بعض المشاكل المالية الخاصة غير المتكررة مثل الانضمام أو الاندماج في منشأة أخرى . وفي مثل هذه الحالات تكون هذه المشاكل الوظيفة الرئيسية الرابعة للإدارة المالية .

ومن النادر أن تكون هذه الوظائف السابقة من مسئولية المدير المالي وحده . فالسياسات المالية عادة ما تؤثر على الانتاج ، وعلى التسويق ، أو على غيرهما من الوظائف الأخرى للمشروع . كما أن هذه السياسات غالباً ما تكون من الأهمية بمكان مما يؤثر على عمليات المنشأة كلها. ولهذه الأسباب السابقة فان المدير المالي قد يقتصر على مجرد تقديم النصح إلى رئيس مجلس الإدارة أو إلى أعضاء المجلس بخصوص بعض السياسات . بينما في الأمور الأخرى قد يتم البت فيها بواسطة لجان معينة ، أو تترك كلية للمدير المالي . ومن ثم فليس هناك نموذج معين متفق عليه للدور الذي يلعبه المدير المالي . فهذا الدور يتفاوت من منشأة لأخرى ومن حالة لأخرى طبقاً لعوامل متعددة أهمها الآتي :

١ ـ نوع الصناعة التي تنتمي إليها المنشأة .

٢ ـ حجم المنشأة وشكلها القانوني .

٣ ـ طبيعة السياسات موضع الدراسة .

٤ ـ كفاءة ومقدرة المدير المالي وأيضاً مقدرة رئيس مجلس الإدارة وأعضاء المجلس .

وبالرغم من عدم وجود نموذج واحد للدور الذي يقوم به المدير المالي إلا أن وظائفه الرئيسية هي تلك الوظائف الأربعة السابق ذكرها والتي سنقوم الآن باستعراضها بكل اختصار .

## اولاً : التخطيط المالي والرقابة

سبق أن ذكرنا أن التخطيط يعتبر حالياً من أهم وظائف المدير المالي . ونظراً لأنه كثيراً ما يشترك في رسم السياسات طويلة الأمد الخاصة بالمنشأة كلها ، فينبغي على المدير المالي أن يبدأ بالحصول على صورة شاملة لعمليات ونشاط المنشأة التي يعمل بها . فهو يهتم أولاً بالخطط طويلة

الأجل الخاصة بالتوسع في الأصول الرأسمالية من مبان وعدد وماكينات . . . الخ ، وهي التي تستلزم بطبيعتها استثمار مبالغ ضخمة فيها . وعلى أساس معرفته لهذه الخطط طويلة الأجل وأيضاً لتقديرات المبيعات في المستقبل القريب ينبغي على المدير المالي أن يقوم بعمل التقديرات المتعلقة بالتدفق النقدي ( التدفق الداخل والتدفق الخارج ) خلال الفترة الزمنية المقبلة . أي بعبارة أخرى يقوم المدير المالي بتخطيط الاحتياجات المالية للمنشأة سواء الاحتياجات قصيرة الأمد أو الاحتياجات طويلة الأجل .

وعند تصميم هذه التقديرات التي يطلق عليها إسم الميزانيات التقديرية ، يجب على المدير المالي أن يأخذ في الحسبان صعوبة التنبؤ بالمستقبل ، وعليه أن يعترف باحتمال إنقلاب خططه رأساً على عقب نتيجة لعوامل وقوى خارجية لا سلطان له عليها . فمثلاً قد يحدث تطور شامل في المعدات والماكينات مما يجبر المنشأة على استثمار أموال ضخمة لشراء معدات وماكينات جديدة لكي تحتفظ بمركزها في الصناعة . ولا يعني الاعتراف بوجود مثل هذه الاحتمالات التي لا يمكن التنبؤ بها بدقة أن يغض النظر عن التخطيط وأن تستبعد الميزانيات التقديرية ، بل يعني هذا ضرورة تمتع التقديرات المالية بدرجة كافية من المرونة تجعلها قادرة على التمشي مع التطورات غير المتوقعة .

ويجب على المدير المالي عند وضعه لخططه أن يقوم بتصميم نظام للرقابة المالية يمكنه من مراجعة العمليات الفعلية مع الخطط التي سبق له رسمها ، وبالتالي وبواسطة تقارير الأداء يمكن إكتشاف الانحرافات غير العادية . ويستلزم هذا الاكتشاف البحث عن أسباب حدوث هذه الانحرافات ثم تعديل العمليات أو تعديل الخطة نفسها وذلك حسب ما يظهر من البحث والتحليل . ورغم أن الرقابة المالية تكون من المسئوليات المباشرة للمراقب المالي ، إلا أنها عادة تكون تحت الاشراف العام للمدير المالي .

## ثانياً : الحصول على الأموال ( التمويل )

إذا تبين من التقديرات الموضوعة أن التدفق الخارج للنقدية يفوق التدفق الداخل ، وأن الرصيد النقدي لا يكفي لتغطية العجز ، فإن المدير المالي يجد من الضروري الإلتجاء إلى مصادر خارج شركته للحصول على هذه الأموال اللازمة . وتأتي هذه الأموال من مصادر مختلفة ، كما أنها تعرض تحت أنواع متنوعة من الاتفاقات والشروط ولفترات زمنية متفاوتة . والمشكلة الرئيسية التي يواجهها المدير المالي في هذا المجال هي الحصول على « خليط أو مزيج » من هذه الأنواع يتناسب أكثر من غيره مع الاحتياجات المتوقعة لمنشأته . فأنواع التمويل التي تلقى قبولاً أكثر من غيرها نظراً لإنخفاض تكلفتها تنطوي في نفس الوقت على التزامات ثابتة . ومن ثم ينبغي على المدير المالي موازنة التكلفة المنخفضة مع خطر احتمال عدم المقدرة على دفع هذه الالتزامات والأعباء الثابتة . ولذا فعند إختيار أنواع التمويل المناسبة يجب دراسة الحالة المتوقعة لهذه المصادر التمويلية ثم ربطها مع الحالة المالية المتوقعة للمنشأة بعد فترة زمنية مقبلة . فالمركز المالي الحالي للمشروع لا يعطي مقياساً سليماً للحكم على مقدرة المنشأة في الوفاء بالتزاماتها عندما يحين أجلها مستقبلاً . وبالتالي نجد أن المدير المالي يقوم بنوعين من التنبؤ : الأول التنبؤ باحتياجات منشأته المالية والتي يقوم بها كجزء من وظيفته كمخطط مالي ، والثاني التنبؤ بمستقبل المصادر التي يلجأ إليها للحصول على ما يلزمه من الأموال .

## ثالثاً : استثمار الأموال ( ادارة الأصول )

بعد أن يقوم المدير المالي بتخطيط التدفقات النقدية المتوقعة ( الوظيفة الأولى ) ، ثم حصوله على أية أموال تظهر الحاجة إليها ( الوظيفة الثانية ) ، ينبغي عليه أن يتأكد من أن هذه الأموال تستثمر بحكمة أو تستخدم إستخداماً إقتصادياً داخل المنشأة . ويمكننا الإشارة إلى هذه الوظيفة الثالثة بأنها وظيفة « إدارة الأصـول Asset Management » . ونحن فى الحقيقة نعني هنا أن

المدير المالي يجب أن يحاول الحصول على أكبر الفوائد والمنافع الممكنة من هذه الأموال التي تستثمر في الأصول المختلفة للمنشأة . فمثلاً إذا كانت الحسابات المدينة ( الذمم ) بطيئة التحصيل ، فلن تتمكن المنشأة من تحقيق أحسن الاستخدامات لهذه الأموال . فكل أصل من الأصول المتداولة أو الثابتة يمثل استثماراً للأموال التي حصلت عليها المنشأة إما من الدائنين أو من ملاك المشروع . ومن المهم جداً أن تتمكن المنشأة بمرور الوقت من الحصول على أموالها المستثمرة في هذه الأصول ، فهي تحتاج إلى هذه الأموال لدفع ما عليها من أعباء والتزامات مالية . وتعتبر النقدية العاطلة ، وحسابات الذمم البطيئة، والزيادة التي لا لزوم لها في المخزون السلعي أو في الأصول الثابتة من الأمور غير المرغوبة إطلاقاً لأنها تمثل إستخداماً غير إقتصادي للموارد المالية المتاحة للمنشأة .

## رابعاً : مقابلة مشاكل خاصة

والوظيفة الأخيرة للمدير المالي هي ما يقوم به من أعمال عند مواجهته لبعض المشاكل المالية الهامة ذات الطبيعة الخاصة ، أي التي لا يتكرر حدوثها خلال فترة حياة المشروع . ورغم أن هذه المشاكل الخاصة تتفاوت وتختلف إلا أنها عادة ما تشترك جميعها في مسألة واحدة وهي التقويم ـ تقويم المنشأة كلها ، أو تقويم جزء من أصولها . فمثلاً في حالة الإندماج أو الانضمام تواجهنا مشاكل قانونية وأخرى إقتصادية . ولكن أهم من ذلك مشكلة التقويم التي على أساسها ستتم عملية التجمع هذا في حالة توسع المنشأة ونجاحها ، أما إذا ساءت حالتها وأخذت تواجه الأنواع المختلفة من المشاكل والصعوبات فعلى المدير المالي تقع مسئولية القيام بإجراء التعديلات المالية اللازمة لتصحيح الأوضاع وتجنب فشل المنشأة. أما إذا استحفل الأمر وثبت عدم كفاية وجدوى التعديلات التي تمت وأصبح الفشل مؤكداً ، فإن دور المدير المالي لا ينتهي بل يبقى قائماً لكي يشرف على النواحي المالية لعملية

التصفية النهائية للمشروع وتوزيع ما يتحقق من التصفية على الدائنين والملاك .

## منهــج الدراســة

يهتم هذا الكتاب أساساً بالقرارات التي تتخذ في مجال الإدارة المالية تلك الوظيفة التي تعتبر من أهم وظائف المشروع . ولهذا السبب سنحاول في دراستنا بقدر الإمكان أن ننظر إلى الأمور من وجهة نظر المدير المالي المسئول عن النشاط المالي في منشأته . ولقد إنتهينا توا من الاستعراض السريع لوظائفه الرئيسية ، وتكون هذه الوظائف الأربع في مجموعها الإطار العام لهذا الكتاب .

فبعد الباب الأول وهو مقدمة سنبدأ بدراسة الوظيفة الأولى للمدير المالي وهي التخطيط المالي والرقابة المالية ، ونظراً لأهمية هذه الوظيفة فإن مناقشتها ستستغرق ثلاث أبواب . فيتناول الباب الثاني موضوع التحليل المالي بصفته الخطوة الأساسية التي ينبغي القيام بها قبل عملية التخطيط المالي . أما الباب الثالث فسيتعرض لموضوع التخطيط المالي . ولما كان موضوع تخطيط الاستثمارات الرأسمالية طويلة الأجل يحتاج إلى معايير ذات طبيعية خاصة فلقد خصصنا له بابا مستقلاً هو الباب الرابع .

وفي الباب الخامس سنتناول دراسة موضوع التمويل ، أي الوظيفة الثانية للمدير المالي وهي الحصول على الأموال . ويأتي بعده الباب السادس الذي سيناقش الوظيفة الرئيسية الثالثة ، وهي وظيفة إدارة الأصول ( إستثمار الأموال ) . أما الباب السابع وهو الاخير فسيخصص لدراسة مشكلة التقويم وخاصة في حالات الانضمام والاندماج ، وهي أهم مشكلة يقابلها المدير المالي عند قيامه بوظيفته الرابعة .

وأخيراً ، فإن الغرض الاساسي من هـذا الكتـاب هو تنمية مهارة المدير المالي حتى يمكنه القيام بعمله بكفاءة أكبر . وارتفاع كفاءته سينعكس بدون شك على إستخدام الموارد المالية مما يعود بالفائدة على المجتمع كله . ومن ثم فإن النجاح في هذا المجال يعتبر عملاً له أهميته وخاصةونحن في مرحلة تنمية إقتصادية واسعة النطاق تستلزم الاستخدام الاقتصادي الرشيد لكل الموارد الانتاجية المتاحة .

# الفصل الثاني

## السيولة والربحية (1)

يواجه المدير المالي مسئولية ذات شقين عند مساهمته في تحقيق هدف الإدارة المالية ألا وهو زيادة قيمة المنشأة . فمن ناحية تقع عليه مسئولية توفير وسائل الدفع والتي تتطلب التخطيط المالي ، تقدير المقبوضات والمدفوعات النقدية ، الحصول على الأموال ، ورقابة استخدام وتوزيع هذه الأموال . ولا شك أن المحافظة على سيولة كافية لمقابلة الإلتزامات تؤدي إلى تخفيض الأخطار التي تواجهها المنشأة وأصحابها . ومن ناحية أخرى ، ينبغي على المدير المالي أن يبذل كل جهده حتى تتمكن المنشأة التي يعمل بها من تحقيق الأرباح . ويتأتى ذلك عن طريق توجيه النقدية المتاحة إلى أفضل الإستخدامات والاستثمارات . وزيادة قيمة المنشأة تستلزم بالضرورة الموازنة السليمة بين هذين الهدفين الفرعيين للإدارة المالية وهما : هدف السيولة Liquidity Objective وهدف الربح Profit Objective . وأن محاولة تحقيق هذين الهدفين معاً يضيف بعداً جديداً إلى وظيفة الإدارة المالية .

ويلاحظ أن الهدفين السابق الإشارة إليهما رغما من كونهما هدفين

---

(1) راجع :

— Robert W, Johnson: Financial Mangement, Chapter 3.
— Bion B. Howard and Miller Upton: Introduction to Business Finance, Chapter 7.
— Paul G. Hastings: The Management of Business Finance, pp. 63-64.

توأمين إلا أنهما متناقضان . فنموذجياً على المدير المالي أن يقابل التدفق النقدي الداخل مع التدفق النقدي الخارج بطريقة تمنع وجود أي أرصدة نقدية لا لزوم لها تبقى عاطلة ولا تعود بأية إيرادات على المشروع . فكل جنيه يجب أن يستثمر ويعمل في البضاعة بالمخزن أو الحسابات المدينة أو الأصول الثابتة أو أي أصل آخر . خلاف حساب النقدية . ولكن هل هذا الوضع يمكن تحقيقه ؟ الإجابة على هذا السؤال بكل بساطة لا . فالتدفق الداخل والتدفق الخارج للنقدية لا يمكن التنبؤ بهما بدقة كما أنه من النادر جداً أن يتعادلا . ومن ثم يلجأ المدير المالي لحماية نفسه من هذا الخطر إلى الاحتفاظ برصيد نقدي . وهو كما سبق القول مسئول عن سداد الفواتير ودفع الالتزامات عندما يحل ميعادها . وبالتالي كلما زاد من حمايته للمنشأة ضد خطر التوقف عن سداد الالتزامات ( عن طريق زيادة الرصيد النقدي ) ، كلما أدى ذلك إلى تخفيض إيرادات المنشأة ( نتيجة لضياع العائد الذي كان يمكن تحقيقه لو استثمرت هذه الأموال العاطلة ) .

ومن ثم ، إذا ساءت السمعة الائتمانية للمنشأة نتيجة لعدم مقدرتها على مقابلة التزاماتها ، فان المدير المالي يكون قد فشل في القيام بإحدى مسئولياته الأولية . أما لو احتفظ بنقدية تزيد عن اللازم فانه يكون قد فشل أيضاً في مساهمته نحوتحقيق وتنمية الارباح طويلة الأجل لمنشأته . وهذا هو في الحقيقة الموقف الذي يواجه المدير المالي عند مباشرته لعمله .

وسيخصص هذا الفصل لكي نناقش بالتفصيل المبادىء التي ينبغي على المدير المالي أن يتبعها لتحقيق كلا الهدفين . ولا يهمنا في هذا المجال معرفة كيفية وصوله إلى التوفيق النهائي بين السيولة والربحية ، بل سنقصر الاهتمام على معرفة العوامل الرئيسية والأساسية التي يجب على المدير المالي أخذها في الاعتبار بخصوص كل واحد من هذين الهدفين التوأمين .

# السيولة

## التدفق النقدي

يعتبر الإلمام التام بالتدفق النقدي داخل المنشأة أمراً حيوياً في تفهم الإدارة المالية ، وحتى يمكننا توضيح هذا التدفق قدمنا النموذج رقم ٢ ـ ١ وهو يبين بكل بساطة ووضوح كيف تتدفق النقدية في منشأة ما . وفي هذا النموذج تظهر النقدية وهي تتدفق في أنابيب مع وجود عدد من الخزانات في الطريق . ونظراً لحاجتنا إلى النقدية لسداد الفواتير ، فان الاهتمام سيتركز على الخزان النقدي أي النقدية المتوفرة أو الرصيد النقدي . وتتدفق النقدية إلى هذا الخزان دورياً عن طريق إصدار الأوراق المالية والاقتراض ، وكليهما من المصادر الخارجية للنقدية . أما المصدر الثاني للتدفق النقدي الداخل إلى الخزان فهو المصدر الداخلي ، أي من المبيعات النقدية ، ومن تحصيل حسابات العملاء ، ومن تحويل الأصول الثابتة إلى نقدية . وعادة نفترض أن هذا التدفق الداخلي للنقدية يمتاز بالانتظام رغماً من أن بعض الشركات تستلم معظم نقديتها الخاصة بالمبيعات أول كل شهر أو في بعض المواسم المعينة .

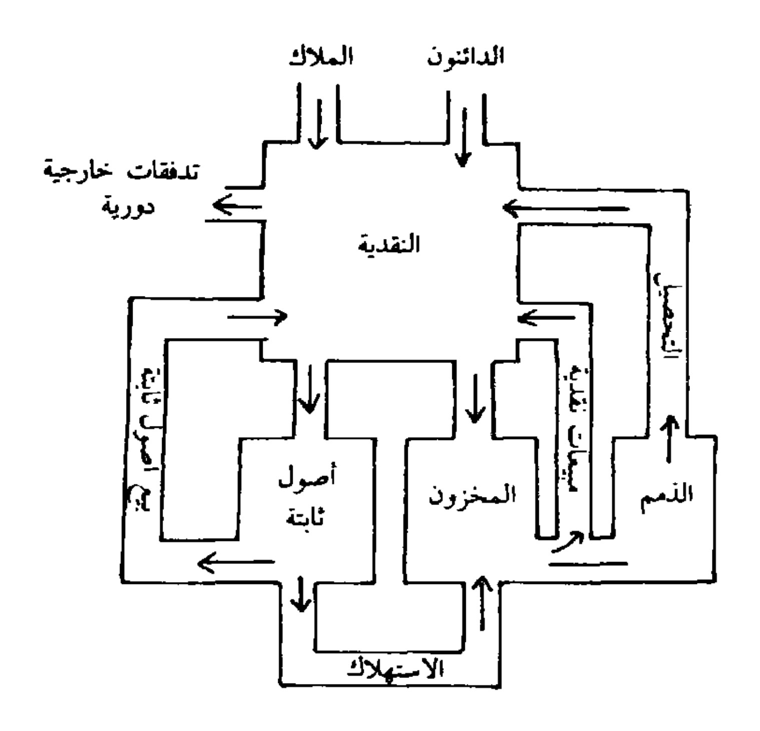
ونأمل عادة أن تكون بعض النقدية الآتية إلى الخزان النقدي من المبيعات النقدية ومن تحصيل الذمم تمثل ربحاً . وطالما أن هذا الربح لا يدفع إلى ملاك المشروع فيمكن النظر اليه ـ إلى حد ما ـ كنوع من التمويل الخارجي ( رغم أنه في حقيقة الأمر يمثل تمويلاً ذاتياً ) . فبدلاً من أن يقوم أصحاب المشروع بسحب هذه الأرباح ثم إعادة إستثمارها في مؤسستهم ، تركوا هذه الأرباح في المشروع دون إزعاج .

وهناك أيضاً تدفقات نقدية تحدث دورياً إلى أطراف خارج المنشأة للاغراض الآتية : دفع الفوائد ، توزيع الأرباح أو مسحوبات أصحاب المشروع ، دفع الضرائب ، وسداد القروض . وخلال فترات مختلفة قد توجه

## نموذج رقم ( ٢ ـ ١ )

## تدفق النقدية في منشأة ما

تدفقات داخلية دورية




التدفقات الخارجة الدورية :

الفائدة

الضريبة

مسحوبات الملاك

سداد القروض

النقدية إلى شراء الأصول الثابتة . وأخيراً هناك تدفقات نقدية خارجة تحدث باستمرار وتتجه نحو المخزون السلعي ، الأجور والمهايا ، نفقات البيع ، والمصروفات العمومية والإدارية . ولضمان التدفق المستمر للمواد إلى خطوط

الإنتاج فمن الضروري الاحتفاظ ( في الخزان ) بكميات كافية من المواد الأولية والخامات وهذه المواد تتحول بعد إضافة الأجور وغيرها من المصروفات المختلفة إلى بضائع جاهزة بالمخزن . ( لغرض تبسيط النموذج أظهرنا خزاناً واحداً للمخزون السلعي دون تفرقة بين المواد الأولية والخامات ، والبضائع تحت الصنع ، والبضائع الجاهزة ) وكما هو معروف ليس من الضروري أن نحتفظ بمثل هذه الخزانات للمخزون من المواد والبضائع لأن الكثير من مشروعات الخدمة لا تحتفظ ببضائع لها أهميتها .

والنقدية التي تتحقق في الحال من المبيعات تتجه مباشرة إلى الخزان النقدي . ولكن قد يحدث البيع بالآجل ؛ ومن ثم تتجمع هذه المبيعات في حساب الذمم ولا تتجه أية نقدية إلى الخزان النقدي إلا عندما يقوم العملاء بسداد حساباتهم . وتعتبر هذه النقدية الناتجة عن المبيعات ـ سواء العاجلة أو الآجلة ـ من أهم المصادر الداخلية للتدفقات النقدية الداخلة .

## الإهلاك والأموال :

هل الإهلاك « مصدر للنقدية » ؟ هذا السؤال كثيراً ما يسبب تخبطاً عند دراسة التدفقات النقدية ، ولذا سنحاول شرح هذه النقطة بشيء من التفصيل .

تقوم الشركة من وقت لآخر بدفع النقدية في سبيل الحصول على أصول ثابتة كآلة مثلاً . وتتوقع الشركة بمضي الوقت أن تتمكن من استرداد تكلفة هذه الآلة عن طريق بيع المنتجات ، تماماً كتوقعها استرداد تكلفة المواد الأولية والخامات التي تدخل في هذه المنتجات ونظراً لأن الآلة لا تستعمل في الحال كما هو الحال بالنسبة للمواد الأولية والخامات . فمن الضروري تحميل جزء من تكلفتها لكل وحدة تخرج من خط الإنتاج . وبالرغم من أن طريقة التحميل المتبعة لا تهمنا في هذا المجال ، إلا أن المستخدم في أغلب الحالات هو توزيع التكلفة الأصلية للآلة على عدد السنين المقدر لحياتها الإنتاجية ، ثم

تحميل منتجات كل سنة بنصيبها من هذه التكلفة الأصلية . وتحاول المنشأة ، عند تحديد سعر بيع المنتجات ، أن تسترد جميع التكاليف التي دفعتها في الفترة الحالية مثل الأجور والمواد ، وأيضاً التكاليف التي أنفقتها في فترة زمنية سابقة ، والنوع الأخير من المصروفات يتمثل في الأصول الثابتة ، وهذا الجزء من التكلفة الأصلية التي تحاول المنشأة إسترداده حالياً هو ما يطلق عليه « إهلاك » .

ومن ثم فبدلاً من الإدعاء بأن الإهلاك هو « مصدر للأموال أو النقدية » فمن الأصح القول بأن الأموال التي تتولد من المبيعات تفوق المصروفات التي تستخدم أموالاً حاضرة . ويمكن إيضاح ذلك باستخدام المثال الآتي : نفرض أن رجلاً نشطاً من رجال الأعمال قام باستثمار مبلغ ٥٠٠٠٠ جنيه في مصنع لإنتاج عيدان الثقاب . وسيستهلك هذا المصنع خلال ١٠ سنوات بمعدل سنوي يبلغ ٥٠٠٠ جنيه . وبعد السنة الأولى من العمليات قد يظهر حساب الأرباح ( قبل الضريبة ) في الشكل التالي :

| | | |
|---|---|---|
| مبيعات | | ٢٠٠٠٠ جنيه |
| مواد أجور ، ومصروفات أخرى مدفوعة | ٨٠٠٠ | |
| إهلاك | ٥٠٠٠ | |
| | | ١٣٠٠٠ جنيه |
| ربح العمليات | | ٧٠٠٠ جنيه |

والسؤال الآن هو : ما هو مقدار الأموال التي تولدت من العمليات قبل دفع الضريبة ؟ والإجابة هي : الأموال التي تحققت عن المبيعات ( ٢٠٠٠٠ جنيه ) والأموال التي دفعت للعمال وللمواد الأولية ولغيرها من المصروفات الأخرى ( ٨٠٠٠ جنيه ) ولكن لم تستخدم أية أموال في سبيل الاهلاك لأن أحداً لم يكتب شيكاً أو يدفع نقدية قدرها ٥٠٠٠ جنيه لأمر الاهلاك . وبالتالي يمكن وضع الأرقام السابقة في قائمة موجزة كما يلي :

أموال تحققت عن العمليات :

| | |
|---|---|
| مبيعات | ٢٠٠٠٠ جنيه |
| مصروفات استخدمت أموال حاضرة | ٨٠٠٠ جنيه |
| صافي الأموال التي حققتها العمليات | ١٢٠٠٠ جنيه |

ولكي نوضح أن الإهلاك وحده ومن نفسه لا يعتبر مصدراً للأموال سنفترض أنه في بداية العام الثاني احترق المصنع بالكامل ، وللأسف كان غير مؤمن عليه . فهل يمكن القول في هذه الحالة أن إدارة المصنع يمكنها الاعتماد على أموال تبلغ ٥٠٠٠ جنيه سنوياً تأتي إليها عن طريق الإهلاك؟ لا شك أن هذا كلام غير معقول ، لأن الأموال التي تحققت عن المبيعات = صفر ، وصافي الأموال التي تولدت عن العمليات = صفر أيضاً .

وبالمثل يمكن أن نتساءل ، هل من الممكن زيادة الأموال التي تحققها العمليات لو زدنا من الإهلاك! إن هذا أمر غير ممكن ، ولكن من الممكن زيادة هذه الأموال المتولدة وذلك بعد دفع الضريبة . ولنحاول الآن معرفة لماذا يمكن عمل ذلك : لنفرض أنه في السنة الأولى للعمليات واجهت إدارة المصنع مسألة الاختيار بين طريقتين لحساب الاهلاك ؛ طريقة القسط المتساوي أو طريقة القسط المتناقص . وفي نهاية السنة الأولى يكون الاهلاك حسب الطريقة الأولى ٥٠٠٠ جنيه بينما يبلغ حسب الطريقة الثانية ٩٠٩٠ جنيه . ( حسب الطريقة الثانية يكون قسط الاهلاك في السنة الأولى $\frac{١٠}{٥٥}$ من قيمة الأصل ، وفي السنة الثانية $\frac{٩}{٥٥}$ ، وهكذا يأخذ في التناقص حتى يبلغ $\frac{١}{٥٥}$ في السنة العاشرة ) . وتبعاً لذلك نجد أن حساب الأرباح في كلا من الحالتين البديلتين يكون كالآتي :

| | | الطريقة الأولى | | الطريقة الثانية |
|---|---|---|---|---|
| المبيعات | | ٢٠٠٠٠ | | ٢٠٠٠٠ |
| مواد وأجور . . . الخ | ٨٠٠٠ | | ٨٠٠٠ | |
| إهلاك | ٥٠٠٠ | | ٩٠٩٠ | |
| | | ١٣٠٠٠ | | ١٧٠٩٠ |
| ربح العمليات | | ٧٠٠٠ | | ٢٩١٠ |
| ضريبة الأرباح (٢٥٪) | | ١٧٥٠ | | ٧٢٧,٥ |
| صافي الربح بعد الضريبة | | ٥٢٥٠ | | ٢١٨٢,٥ |

وبإعادة تصميم القائمة السابقة كما فعلنا من قبل ، يمكننا أن نرى أن الأموال المتولدة عن العمليات تبقى كما هي بدون تغيير في الحالتين . ولكن الأموال التي تتحقق بعد دفع ضريبة الأرباح تكون أكبر في حالة الطريقة الثانية نظراً للميزة الضريبية التي يقدمها الاهلاك الأكبر :

| | الطريقة الأولى | الطريقة الثانية |
|---|---|---|
| مبيعات | ٢٠٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ |
| مصروفات استخدمت أموال حاضرة | ٨٠٠٠ | ٨٠٠٠ |
| أموال حققتها العمليات | ١٢٠٠٠ | ١٢٠٠٠ |
| الضريبة المدفوعة | ١٧٥٠ | ٧٢٧,٥ |
| الأموال المتحققة بعد دفع الضريبة | ١٠٢٥٠ | ١١٢٧٢,٥ |

ويلاحظ أنه حسب الطريقة الثانية يأخذ قسط الاهلاك في الانخفاض من سنة لأخرى حتى يصل إلى حوالي ٩٠٩ جنيه في السنة العاشرة . ونفس الاتجاه سيحدث بالنسبة للميزة الضريبية . وبالتالي لو بقي سعر الضريبة كما هو بدون تغير خلال العشر سنوات ، فإن مجموع ما سيدفعه المشروع من

ضرائب خلال هذه المدة سيكون واحداً في الحالتين . فإذا كان هذا هو الوضع ، فما هي الميزة التي تحصل عليها المنشأة من وراء إستخدام الطريقة الثانية بدلاً من الطريقة الأولى ؟ إن الميزة التي تحصل عليها المنشأة في هذه الحالة تنتج عن حقيقة قد يجهلها البعض ، وهي أن للنقود قيمة زمنية Time Value بمعنى أنه من الأفضل الحصول على الأموال أو النقود الآن بدلاً من الحصول عليها مستقبلاً وبالتالي فإن المنشأة السابقة تفضل أن تقوم الآن بدفع ضرائب منخفضة بدلاً من أن يتم ذلك في المستقبل . ويمكنها إستخدام النقدية التي وفرتها بواسطة هذه الطريقة ( دفع ضريبة منخفضة الآن بدلاً من ضريبة مرتفعة ) داخل المشروع على أمل أن تعود بإيرادات إضافية تزيد عن الضرائب المرتفعة التي ينبغي عليها دفعها في الجزء الأخير من فترة العشر سنوات .

مما سبق يظهر بوضوح أن الاهلاك في حد ذاته ليس مورداً للأموال أو النقدية . ويرجع السبب الرئيسي في اعتقاد البعض بعكس ذلك إلى القصور في فهم طبيعة الاهلاك ومخصصاته . فالاهلاك يعني أموراً متعددة أهمها في هذا المجال ـ من وجهة نظرنا ـ أنه توزيع لتكلفة شراء أصل طويل الأجل على حياته الانتاجية المقدرة . وبذلك يمكن مقابلة إيرادات الفترة بالمصروفات المتعلقة بهذه الإيرادات، فتكلفة الأصل الثابت تعد في الواقع مصروفاً دفع مقدماً لا تقتصر الاستفادة منه على الفترة التي حدث فيها الدفع بالفعل . أو بعبارة أخرى يمكن القول أن الاهلاك ما هو الا قيد محاسبي لتوزيع تكلفة شراء الأصول الثابتة ـ والتي كانت تمثل تدفقاً نقدياً خارجاً في الماضي ـ على الفترات التي تستفيد منها . ومن ثم لا يمكن أن يكون الاهلاك مورداً للاموال ( تدفقاً داخلاً ) واستخداماً لها ( تدفقاً خارجاً ) في نفس الوقت .

ومن الأسباب التي ساعدت على سوء الفهم الاستخدام الشائع لإصطلاح مخصص الاهلاك في التقارير المحاسبية . فالمخصص يعني تجميع النقدية أو غيرها من الأصول لغرض إستخدامها في الحالات العاجلة أو عند الحاجة ،

والمتعمق في طبيعة مخصص الاهلاك يجده على عكس المعنى السابق تماماً ، فهو أصل سالب يمثل الاهتلاك أو النفاذ المتراكم للأصول وليس تخزينها والاحتفاظ بها . والقيد المحاسبي الذي يجعل حساب الايرادات مديناً وحساب مخصص الاهلاك دائناً ما هو في الحقيقة إلا قيداً دفترياً لا يخلق شيئاً بالمرة . بل أن كل ما يؤديه هذا القيد هو تحويل جزء من تكلفة الأصل إلى مصروف لكي يعكس ذلك الجزء من الأصل الذي استنفذ في هذه الفترة .

ويعتقد البعض أن احتساب الاهلاك بنسب أعلى - للأخذ في الاعتبار ارتفاع مستويات الاسعار - يؤدي إلى توفير موارد للأموال تكفي لإحلال الأصول الثابتة التي ترتفع تكلفتها . والواقع أن هذا الاعتبار خاطىء ، لأن الإهلاك - كما رأينا - لا يعتبر مورداً للأموال . وبدلاً من ذلك يمكن تلافي ارتفاع مستويات الأسعار بتعديل سياسة تسعير المنتجات ، فإذا أمكن رفع أسعار البيع فإن زيادة النقدية في هذه الحالة يكون مرجعها زيادة الإيرادات وليس رفع أقساط الإهلاك ومن الناحية الأخرى فإن رفع أقساط الإهلاك قد يؤدي إلى تخفيض رقم الربح الخاضع للضريبة ، وبالتالي تخفيض ما يدفع لمصلحة الضرائب . وهذه هي الحالة التي يكون للاهلاك فيها تأثير غير مباشر على تدفق النقدية ( كما سبق وأن رأينا ) . حقاً لن يحدث تدفق داخل للنقدية ، ولكن هناك وفراً يحدث في التدفق الخارج للنقدية والمتجه لسداد الضرائب .

## التدفقات النقدية وحساب الارباح والخسائر

لكي يتمكن المدير المالي من دفع وسداد الالتزامات المالية عندما يحل أجلها ، ينبغي عليه تركيز الاهتمام على التدفقات النقدية الداخلة والخارجة . فإذا توقع زيادة في الاحتياجات النقدية فإنه ينظر إلى الفائض النقدي ( الذي ينتج عن زيادة التدفق الداخل عن التدفق الخارج ) ، هذا إذا كان يأمل في

تمويل هذه الاحتياجات الزائدة من داخل المشروع دون الالتجاء إلى مصادر خارجية .

واذا قام المدير المالي بإعداد تنبؤ لما يتوقعه من تدفقات نقدية فهذا ما يطلق عليه اسم الميزانية التقديرية النقدية Cash Budget والتي ستكون موضوع دراستنا في فصل قادم . وقد يقوم أيضاً بإعداد قائمة للمقبوضات والمدفوعات النقدية Cash Receipts and Disbursments ، والتي لا تخرج عن كونها سجل لجميع العمليات النقدية طبقاً للمصادر والاستخدامات الرئيسية . والفرق بين المقبوضات والمدفوعات النقدية أو بعبارة أخرى بين التدفق الداخل والتدفق الخارج يمثل التغير الذي طرأ على رصيد النقدية خلال هذه المدة السابقة .

وتساعد قائمة المقبوضات والمدفوعات النقدية مساعدة كبيرة في تفهم حركة النقدية داخل المشروع ، وينبغي ملاحظة أن هذه القائمة تختلف إختلافاً كبيراً عن قائمة الدخل ( حساب المتاجرة والأرباح والخسائر ) ، ومن ثم ينبغي عدم الخلط بينهما . فالمحاسب عند محاولته الوصول إلى رقم صافي الربح يقتصر على عناصر الإيرادات والنفقات المتعلقة بالفترة المالية المعينة لا أكثر ولا أقل . أما محاولة تسجيل هذه العناصر وفقاً للفترة الزمنية التي حدث أو سيحدث فيها القبض أو البيع النقدي بالفعل فهذا أمر يؤدي إلى الإخلال بالصورة إخلالا تاماً ، ولن يمكننا إطلاقاً من قياس صافي الربح الذي تحققه المنشأة . فمثلاً لا يخفى عنا أنه من الخطأ الجسيم تحميل إيرادات هذه السنة بالتكلفة الكاملة لآلة جديدة اشتريت ودفع ثمنها نقداً هذا العام ولكنها ستظل صالحة للاستعمال لمدة عشر سنوات . ولهذه الحقيقة كثيراً ما يتجاهل المحاسب العلاقة بين العناصر التي تكون قائمة الدخل وبين الفترات الزمنية التي يحدث فيها القبض أو الدفع النقدي ،وهذا تجاهل له مبرراته الواضحة . وبالتالي عند اعداد حساب الأرباح والخسائر يأخذ المحاسب بعضاً من التدفقات النقدية الحقيقية والتي حدثت في الفترة الحالية ويقوم بتحويلها إلى فترات مالية أخرى ، وهو أيضاً يقوم بعمليات عكس ما سبق ، إذ يقوم بأخذ

بعض التدفقات النقدية التي حدثت في فترات مالية خلاف الفترة الجارية ويحملها للفترة الحالية . وبسبب هذه التعديلات الضرورية فإن الربح الذي يظهره المحاسب من النادر جداً أن يتعادل مع رقم النقدية الذي يتولد عن عمليات المنشأة . ونظراً لأهمية الالمام ومعرفة هذا الفرق ، سنحاول استعراض بعض مظاهره الرئيسية .

## تدفقات نقدية في الفترة الحالية تحمل لفترات أخرى

١ ـ بيع أصول ثابتة أو اصدار أوراق مالية أو سداد قروض: ان النقدية التي تحصل عليها المنشأة من بيع بعض أصولها الثابتة أو عن طريق اصدار أوراق مالية جديدة وكذا النقدية التي تقوم باستخدامها لسداد القروض، كل هذه العمليات النقدية لا تظهر إطلاقاً في حساب الأرباح والخسائر لأنها لا تعتبر إيرادات أو نفقات .

٢ ـ نفقات لا تخص الفترة المالية الحالية : تظهر في قائمة المقبوضات والمدفوعات النقدية الخاصة بالسنة الحالية بعض المدفوعات النقدية الخاصة بمصروفات مختلفة أو ضرائب أو كوبونات والتي في حقيقة الأمر تتعلق بسنة أخرى . ومثل هذه المدفوعات لن تظهر في حساب أرباح هذا العام بل ينبغي أن تظهر هذه العناصر في السنة التي استفادت من هذه النفقات .

٣ ـ شراء أصول ثابتة ومواد أولية وخامات . . . الخ : تقوم المنشأة بشراء ما تحتاجه من مواد أولية وخامات وأصول ثابتة ، وعند دفع قيمتها تظهر في قائمة المقبوضات والمدفوعات النقدية كتدفق خارج للنقدية . ولكن حساب الأرباح والخسائر لن يبين إلا تكلفة المواد والخامات التي استخدمت بالفعل ونصيب هذا العام من خدمات الأصول الثابتة المشتراة . أما الباقي من شراء هذه الأصول فيحمل لحساب الأرباح والخسائر الخاص بالسنوات المقبلة .

٤ ـ التحصيل النقدي : يدخل ضمن النقدية التي يتم تحصيلها هذا العام من حساب الذمم مبيعات تمت في فترة مالية سابقة ، أو مقابل خدمات لم تقدمها المنشأة بعد . ومثل هذه المقبوضات النقدية الحالية لا تخص الفترة الحاضرة بل يجب تحميلها إلى الفترات المالية التي تخصها .

## تدفقات نقدية في فترات أخرى تحمل للفترة الحالية

١ ـ الاهلاك : يحمّل حساب الأرباح والخسائر الحالي بجزء معين من النقدية التي دفعت في الماضي في سبيل الحصول على الأصول الثابتة . وكما هو معروف فان التحميل يقوم على أساس تقدير المحاسب للحياة التشغيلية للأصل ثم تحديد نصيب الفترة الحالية .

٢ ـ الديون المعدومة : لا شك أن المنشأ ، ستفقد في فترات مستقبلة بعض النقدية من خزان الذمم نتيجة للديون المعدومة ، وحيث أن هذا لا يسبب تدفقاً نقدياً خارجاً ، فان الديون المعدومة لا تؤثر في قائمة المقبوضات والمدفوعات النقدية . أما المحاسب فانه يأخذ مثل هذه الخسارة المحتملة في الحسبان عن طريق تحميل حساب الأرباح الحالية بتقدير خسائر الديون المعدومة التي قد تظهر من عمليات هذا العام .

٣ ـ الإيرادات والنفقات المقدمة أو المستحقة : فيما يتعلق بأي عناصر أخرى من الإيرادات والنفقات التي كانت عمليات نقدية في سنوات مبكرة أو ستكون عمليات نقدية في سنوات مقبلة ، فإن حساب أرباح هذا العام لن يتحمل منها إلا ما يخصه فقط . فمثلاً بالنسبة لقسط التأمين ضد الحريق الذي دفع العام الماضي وهو يغطي مدة ثلاث سنوات ، من وجهة نظر التدفق النقدي حدث الدفع في السنة الماضية ومن ثم إنتهى الأمر . أما من وجهة نظر المحاسب فهو يقوم بتحميل أرباح هذه السنة بنصيبها من الحماية ضد الحريق رغم أن المنشأة لم تدفع أي نقدية في هذا الخصوص في هذه السنة ، وأيضاً قد تنتهي السنة المالية في اليوم السابق لدفع أجور

العمال ، وهذا معناه أن التدفق الخارج للنقدية المتعلق بالأجور لن يحدث إلا في بداية السنة المقبلة ، ومع ذلك نجد المحاسب يقوم باحتساب هذه الأجور المستحقة وتحميل حساب الأرباح بكامل ما يخصه من أجور العمال ، ولا يخفى عنا أنه بدون القيام بمثل هذه التعديلات لن نتمكن من الوصول إلى رقم سليم يمثل أرباح المنشأة عن السنة المعينة .

## التغيرات في الارصدة النقدية

سبق أن ذكرنا أن مهمة المدير المالي تصبح سهلة إلى حد كبير لو تعادل التدفق الداخل للنقدية مع التدفق الخارج ، ولكن مثل هذا التعادل من النادر جداً حدوثه . ونضيف إلى ذلك أنه لا يكفي إطلاقاً أن يتم مثل هذا التعادل في نهاية المدة المالية . فلو حدث خلال السنة أن زادت النقدية الخارجة زيادة كبيرة عن النقدية التي تأتي إلى المشروع ، فقد يجد المدير المالي نفسه غير قادر على سداد الفواتير . ونحن نعلم إن إحدى الوظائف الرئيسية والجوهرية للمدير المالي هي العمل بكل جهد لمنع حدوث مثل هذا الوقف الخطير فإذا انخفض الرصيد النقدي فقد يلجأ المدير المالي إلى الحصول على نقدية إضافية من خارج المشروع ، أو قد يعمد إلى تخفيض الذمم والمخزون من البضائع والأصول الثابتة . وفي حالات أخرى قد يعارض ويقف في سبيل اقتراحات الإدارات الأخرى نظراً لتأثيرها غير المرضي على التدفق النقدي .

ويلاحظ أن بعض التغيرات في التدفق النقدي داخل المنشأة قد يكون نتيجة لقوى خارجية لا يمكن للمدير المالي السيطرة عليها ، وأحياناً قد تحدث تغيرات أخرى بسبب تبديل أو تعديل السياسات المختلفة الخاصة بالمنشأة . وسنحاول الآن دراسة الأحداث أو التغيرات في السياسة والتي قد تسبب ارتفاع أو انخفاض مستوى الأموال في الخزان النقدي .

## أولاً : العوامل الخارجية

لو نظرنا إلى الخزان النقدي فاننا نجد أن مستوى النقدية يرتفع لو كان التدفق الداخل الآتي من المبيعات النقدية والتحصيل من الذمم أكبر من التدفق الخارج الذي يذهب الى المواد الأولية والأجور والضرائب وغيرها من المصروفات . وكما رأينا ، فإن تجمع هذه النقدية لا يعني بالضرورة ان الشركة تحقق ربحاً بالمعنى المتعارف عليه في المحاسبة ، فلقد يحدث ارتفاع في مستوى النقدية إذا انخفضت مبيعات المنظمة نتيجة لتغيرات موسمية أو لتغيرات دورية في النشاط الإقتصادي . فنتيجة لانخفاض المبيعات فقد تعمد المنشأة إلى التقليل من إنتاجها . وهذا معناه انخفاض التدفق النقدي الخارج والذي يوجه إلى أجور العمال وغير ذلك من النفقات ، وهذا يسمح للشركة بتخفيض ما لديها من المخزون في المواد والخامات والبضائع تحت التشغيل ، أي أن الشركة تترك خزان البضائع بالمخزن يأخذ في الانخفاض ولا تعمل على احلال بضائع جديدة محل تلك التي تخرج . ولنفس السبب تحتفظ المنشأة بمخزون صغير من البضائع الجاهزة . وأخيراً ، فإن انخفاض مستوى المبيعات يؤدي إلى صغر حجم حساب الذمم . وبالتالي فإن الخزانات التي تمثل المواد الأولية والخامات ، والبضائع تحت الصنع ، والبضائع الجاهزة ، والذمم تأخذ في الانخفاض تدريجياً مع عدم محاولة ملؤها بنفس المعدل . ومن ثم يمكن القول بصفة عامة ان الارتفاع في مستوى خزان النقدية يتوقف على درجة تخفيض مستوى الخزانات الأخرى السابق ذكرها .

وينخفض مستوى الخزان النقدي أثناء النشاط العادي للمشروع إذا زاد التدفق النقدي الخارج عن التدفق الداخل . وهذا عادة يكون من مظاهر المنشأة المتوسعة . وبالرغم من أن الانتاج والمبيعات قد يتوسعا عن طريق زيادة معدل التدفق خلال خطوط الانابيب ، إلا أنه من غير المتوقع تحقيق هذا الارتفاع في المبيعات لأية فترة طويلة اذا بقيت البضائع بالمخزن على

مستوياتها القديمة . فالاستخدام السريع لما هو موجود في خزانات المواد والبضائع بأشكالها المختلفة سيؤدي بدون شك إلى صعوبات في الانتاج وفي التسليم نظراً للنقص في بعض المواد والبضائع المطلوبة . وإذا لم تكن المبيعات الإضافية من النوع النقدي فلا بد من إرتفاع حساب الذمم . وكلما أخذ التوسع يضغط على الطاقة الانتاجية للمنشأة ، كلما أصبح من الضروري توجيه نقدية إضافية لشراء المزيد من الأصول الثابتة . وبإرتفاع المنسوب في الخزانات المختلفة فانه من المتوقع انخفاض مستوى النقدية في الخزان النقدي الرئيسي . فمعدل توليد النقدية لا يكفي لمقابلة معدل التدفق الخارج الضروري لرفع المستويات في الخزانات المختلفة الخاصة بالبضائع بالمخزن ، وبالذمم ، وبالأصول الثابتة . وإذا لم يكن الخزان النقدي ممتلئاً من البداية ، يصبح من الضروري على المنشأة أن تتوجه إلى المصادر الخارجية للحصول على ما تحتاجه من نقدية اضافية .

وينبغي ملاحظة ان التغيرات في مستوى الأسعار يؤثر تأثيراً قوياً على التدفق النقدي للمشروع وتستلزم بصفة خاصة القيام بتخطيط مالي على جانب كبير من الدقة . فلو ارتفعت الاسعار يصبح من الضروري على المنشأة أن تستثمر مبالغ نقدية أكبر في المخزون ، وفي الذمم ، وأيضاً في الأصول الثابتة .

ويمكننا أيضاً ذكر المزيد من الأمثلة الخاصة بتأثير العوامل الخارجية على التدفق النقدي داخل المنشأة . فأسعار الضريبة على الأرباح قد تتغير مما يؤدي الى ارتفاع أو انخفاض معدل التدفق الخارج الذي يستخدم لهذا الغرض . وقد يؤدي سوء الحالة الجوية الى تأخير شحن البضائع الجاهزة أو وصول المواد المطلوبة أو التحصيل من العملاء . واذا كثر تعرض المنشأة لمثل هذه العوامل الخارجية ، أصبح من الضروري على المدير المالي أن يحتفظ برصيد نقدي كبير يمكنه من سداد الالتزامات المالية في وقتها .

## ثانياً : العوامل الداخلية

حيث أن القرارات التي تتخذ في معظم نواحي المشروع يكون لها وقعها وتأثيرها على التدفق النقدي ، فإنه من الأهمية بمكان أن يكون المدير المالي قادراً على معرفة التأثير المالي للتغيرات التي تحدث في سياسات المنشأة المتعلقة بالتسويق والإنتاج ، والمشتريات والأفراد . . الخ وإذا كان التأثير كبيراً فيجب اشتراك المدير المالي في عملية الوصول إلى القرار النهائي .

ولا يعني الكلام السابق قيام المدير المالي مثلاً بإبلاغ مدير المبيعات كيفية تسويق منتجات الشركة ، ولكنه يعني ضرورة مقدرته على إفهام الإدارة العليا تأثير أي تغيير في السياسات التسويقية على معدل أو توقيت التدفقات النقدية من داخلة أو خارجة . فمثلاً قيام المنظمة بحملة إعلانية كبيرة يعني تدفق نقدي خارج في الحال ، ولكن قد تمر فترة طويلة قبل ظهور تأثير هذه الحملة على التدفق الداخل الناتج عن زيادة المبيعات . وبالمثل فإن إضافة منتجات جديدة إلى خط منتجات المنشأة قد يؤدي في الفترات الطويلة إلى زيادة المبيعات وإلى أرباح أكبر ، ولكن هذه الاضافة لها معنى آخر للمدير المالي وهو توجيه مبالغ نقدية أكبر الى المخزون من البضائع وإلى حساب الذمم .

وتؤثر أيضاً قرارات الانتاج على حركة النقدية داخل المنشأة . ويأتي في القمة هنا القرارات الخاصة بالحصول على أصول ثابتة جديدة . ولنحاول الآن استعراض بعض القرارات الانتاجية . ونبدأ بافتراض أن إدارة المشروع تفكر جدياً في مواصلة الانتاج عن طريق بناء المخزون من البضائع الجاهزة خلال الفترات التي يقل فيها الطلب ، أي بعبارة أخرى ، أن مبيعات المنشأة موسمية والادارة تحاول أن يكون الانتاج مستمراً بصفة متساوية خلال العام . وللوصول إلى مثل هذا القرار ينبغي على الادارة العليا استشارة ادارة الأفراد لمعرفة أثر هذه السياسة على العمال ، واستشارة ادارة الانتاج لتحديد أثر السياسة على تكلفة الانتاج ، وأخذ رأي مدير المبيعات للتأكد من امكان القيام بعمل تنبؤ

بالمبيعات على جانب كبير من الدقة ومعرفة هل هناك احتمال في حدوث تغيرات سريعة قد تؤدي إلى بقاء المخزون دون بيع؟ وقد يشير المدير المالي الى حقيقة هامة وهي انه في خلال الفترات التي يقل فيها البيع ( في غير الموسم ) ستأخذ كميات كبيرة من النقدية في التدفق من الخزان النقدي إلى المخزون من البضائع الجاهزة ، وهذه النقدية ستفوق بكثير التدفق الذي يأتي الى المنشأة من تحصيل حسابات العملاء . ومن ثم فإن توفر النقدية اللازمة لمقابلة هذه الاحتياجات وغيرها سيكون من الاعتبارات الهامة التي يجب أخذها في الحسبان عند الوصول الى قرار نهائي بخصوص موازنة الانتاج خلال السنة كلها . وهناك العديد من القرارات المشابهة التي تواجه ادارة المنشأة في مجال الانتاج فقد تنخفض تكاليف الانتاج انخفاضاً كبيراً لو تم انتاج ١٠٠٠ وحدة بدلاً من ١٠٠ وحدة في العملية الصناعية . وبالرغم من ذلك ، لا ينبغي اتخاذ قرار نهائي بهذا الشأن الا بعد استشارة المدير المالي لمعرفة مدى توافر النقدية اللازمة لتمويل حجم أكبر من المخزون من السلع تحت التشغيل وأيضاً المخزون من البضائع الجاهزة وهما من مستلزمات الانتاج على نطاق كبير .

وقد يكون لقرارات الشراء وقع على الادارة المالية ، فمثلاً قد يكون في مقدرة مدير المشتريات الحصول على خصم تجاري كبير اذا اشترى ما يلزم المنشأة لمدة ثلاث شهور بدلاً من الشراء بكميات تكفي شهراً واحداً . ولكن مثل هذا القرار لا يمكن اتخاذه في الحال دون أخذ رأي الادارات التي لها ضلع في الموضوع . ومن ثم ينبغي استشارة الادارة الهندسية لمعرفة احتمال حدوث تغيير في التصميم يجعل من الخطورة شراء كميات كبيرة ، ويجب أيضاً أخذ رأي المدير المالي لمعرفة مدى قدرته على تمويل هذا المخزون الإضافي . ولهذا فان القرار النهائي الذي تتخذه الادارة العليا سيكون على ضوء جميع العوامل المتعلقة بالموضوع مثل : وجود أماكن كافية للتخزين ، تكلفة الأموال اللازمة ومدى توفرها ، احتمال حدوث تغيير في التصميم

التنبؤات الخاصة بالمبيعات والأسعار ، ومقدار الخصم التجاري الذي يمكن الحصول عليه .

وحتى القرارات المتعلقة بالعاملين في المنشأة قد تؤثر على التدفقات النقدية . فمثلاً ، اذا كانت مهايا الموظفين تدفع لهم مرتين في الشهر بدلاً من مرة واحدة ، فإن تدفق النقدية الى الخارج سيتم بسرعة أكبر . أو بعبارة أخرى ، إن المشروع بدلاً من « اقتراض » خدمات الموظفين لمدة شهر ، يقترض خدماتهم الآن لمدة اسبوعين فقط . يضاف الى ذلك ارتفاع معدلات الأجور أو ظهور مزايا نقدية تدفع للعمال ستؤدي إلى خروج النقدية من المنشأة بسرعة أكبر مما كان يحدث سابقاً . ومن ثم فعلى الادارة المالية القيام بعمل بعض التعديلات اللازمة اذا رغبت في المحافظة على نفس المستوى في الخزان النقدي .

يتضح من هذه المناقشات أن القرارات التي تتخذ في كل ناحية من نواحي المشروع لها تأثير على الخزان النقدي بسبب ما تحدثه من تغيرات في معدل خروج ودخول النقدية أو توقيت هذه التدفقات . ونتيجة لهذه الحقيقة فإن مثل هذه القرارات لا يجب اتخاذها بدون مساعدة المدير المالي . وعندما تجد المنظمة صعوبات في الحصول على ما تحتاجه من نقدية ضرورية ، فعلى الادارة العليا أن تعطي أهمية بالغة لنصائح المدير المالي . ورغم وضوح هذا الكلام فإننا كثيراً ما نلاحظ فشل مديري الادارات الأخرى في تفهمه وإدراك مدى خطورته . حقاً إن مدير الإعلان قد يعرف أن الحملة الإعلانية التي يرغب القيام بها ستؤدي إلي زيادة المبيعات ، ومدير الانتاج قد يعرف أن الانتاج على نطاق كبير سيعمل على تخفيض تكاليف الوحدة ، ومدير المشتريات قد يدرك تماماً مزايا الشراء بكميات أكبر من الكميات الحالية . ورغم أهمية هذه الإعتبارات جميعاً إلا أنها تأتي بعد الإعتبار المالي وعلى الأخص بالنسبة للمنظمة التي لا تجد ما يكفيها من النقدية اللازمة . ومما يزيد المشكلة تعقيداً أن مثل هذه الحالة لا تؤدي فقط إلى تقييد حرية العمل في

ميادين التسويق ، والإنتاج ، والمشتريات وغيرها من الوظائف التجارية للمشروع ، بل تؤدي أيضاً إلى تحديد مقدرة المدير المالي نفسه على الحصول على الأموال اللازمة بشروط معتدلة . وبالتالي فإن كانت مقدرة المنشأة على مقابلة التزاماتها المالية تتوقف على تمتعها بمركز سائل ، فان السيولة تعتبر في نفس الوقت العامل الرئيسي في تحديد مقدرتها في الحصول على الأموال الإضافية من خارج المشروع .

مما سبق يظهر لنا بوضوح أهمية الدور الذي يلعبه المدير المالي في المنشأة كلها بادارتها المختلفة وذلك عند قيامه بعمله لتحقيق هدفه الأول وهو الخاص بالسيولة . فمسألة السيولة تعتبر من المسائل الحيوية للمنشأة وكذا للمصادر الخارجية التي تمد المنشأة بما تحتاجه من أموال إضافية . وبالتالي تزداد أهمية هذا الدور الذي يقوم به المدير عندما تواجه المنشأة صعوبات في الحصول على إحتياجاتها النقدية .

## الـربـح

إن الهدف الثاني للمدير المالي هو ترتيب وتنظيم إستخدامات ومصادر أموال المنشأة ( في نطاق سلطته ) بطريقة تمكن الملاك في الفترة الطويلة من الحصول على عائد على أموالهم المستثمرة لا يقل إرتفاعاً عن العائد الذي يمكنهم تحقيقه من الاستثمارات البديلة التي تتعرض لنفس الدرجة من الخطر .

ويعتبر تحقيق هدف الربح عملية ذات خطوتين . أولاً : يحاول المدير المالي إستثمار الأموال في الأصول بطريقة تمكن المنشأة كلها كوحدة من تحقيق أكبر عائد ممكن مع عدم التضحية بالسيولة . وثانياً : يجتهد المدير المالي في ترتيب مصادر أمواله بشكل يمكن ملاك المشروع من الحصول على

أكبر عائد ممكن دون تعرضهم لأخطار بالغة . وسنحاول الآن التوسع في دراسة المبادىء التي تتعلق بهاتين النقطتين .

## القوة الإيرادية للمنشأة

عندما تقوم المنشأة بإستثمار جنيه في البضائع بالمخزن فانها تأمل أن يرجع هذا الجنيه إلى الخزان النقدي وفي صحبتهْ عدد من الملاليم . وتمثل هذه المليمات الإضافية المبالغ التي يبدي العملاء استعدادهم لدفعها فوق التكاليف التي دفعتها المنظمة بخصوص هذه المنتجات المباعة . وتزداد سعادة المنشأة بزيادة عدد الملاليم الإضافية التي تعود إليها مع كل جنيه . ويسود المشروع نفس الشعور كلما زاد عدد مرات دوران كل جنيه خلال نظام التدفق النقدي وذلك في فترة زمنية معينة . أي بعبارة أخرى ، تنبع سعادة إدارة المشروع من ناحيتين : ( ١ ) عدد الملاليم التي تعود في صحبة كل جنيه ( الحافة ) و (٢) عدد الرحلات التي يقوم بها كل جنيه خلال المدة المعينة ( معدل الدوران ) .

ويصدق هذا المبدأ نفسه بالنسبة لتجميع الأرباح التي يقدمها المحاسب . ولكن المحاسب يهتم بعناصر الإيرادات والنفقات التي تخص الفترة المالية المعينة . ومن ثم يجب أن نحكم على نجاحنا كمديرين ماليين على أساس التقدير السليم الذي يعمله المحاسب للدخل الذي تحقق من الاستثمار في الأصول ، وليس على أساس صافي الزيادة في النقدية خلال الفترة المعينة . ولهذا السبب عند قيامنا بتقييم ربحية المشروع فاننا نستخدم حساب الأرباح والخسائر الذي يعده المحاسب ، بدلاً من استعمال قائمة المقبوضات والمدفوعات النقدية .

وعند الحكم على ربحية المنشأة فان الاهتمام المبدئي يوجه إلى مدى كفاية الربح أو ما يطلق عليه عادة « القوة الإيرادية Earning Power » . ويمكن

تعريف القوة الإيرادية بأنها مقدرة الاستثمار المعين على تحقيق عائد نتيجة لاستخدامه . ولقياس هذه المقدرة بفاعلية فمن الضروري مقارنة العائد المتحقق مع عوائد الفترات السابقة أو مع عوائد المنشآت الأخرى . ولذا أصبح من الضروري التعبير عن هذا العائد كنسبة مئوية من الاستثمار المستخدم . مثل هذا التعبير في شكل معدل له معناه ومغزاه عند إجراء المقارنات .

وطالما أن الغرض الاساسي في هذا المجال هو الحكم على الأداء التشغيلي للمنشأة فمن المهم عند إحتساب القوة الإيرادية الاقتصار على تلك الاستثمارات التي تمثل الأصول التي تشترك بالفعل في العمليات العادية للمنشأة . وفي هذه الحالة لا بد من استخدام صافي ربح العمليات اي الإقتصار على تلك الأرباح التي تولد نتيجة تشغيل هذه الأصول العاملة .

ويمكن إحتساب القوة الايرادية بقسمة صافي ربح العمليات على صافي الأصول العاملة . ورغم أن هذه العملية الحسابية قد تؤدي إلى احتساب القوة الإيرادية بطريقة مختصرة ، الا انها تفشل في ابراز العوامل الرئيسية التي تشارك في تحديدها . فعند الرجوع الى نظام التدفق النقدي السابق شرحه والى العوامل التي تؤثر على القوة الايرادية ( انظر نموذج رقم ٢ ـ ٢ ) نجد أن القوة الإيرادية للاستثمار تتوقف على سرعة معدل دوران هذا الاستثمار وعلى حافة ربح العمليات المتحقق . ويمكن الحصول على أفضل النتائج اذا أمكن تعظيم كل من هذين العاملين الأساسيين . وبالتالي فإن ادخالهما في الصورة يمكننا من تحديد مجالات التشغيل الحيوية بالمنشأة والتي يجب التحكم فيها اذا أريد تحقيق النتائج المرغوبة . وهذه المجالات بالتحديد هي التخصيص السليم للأموال على الأصول العاملة من متداولة وثابتة ، والتحكم في العمليات الجارية المتمثلة في الايرادات والمصروفات الجارية .

وهناك ثلاثة أرقام يجب توافرها ـ على الأقل ـ حتى يمكن احتساب القوة

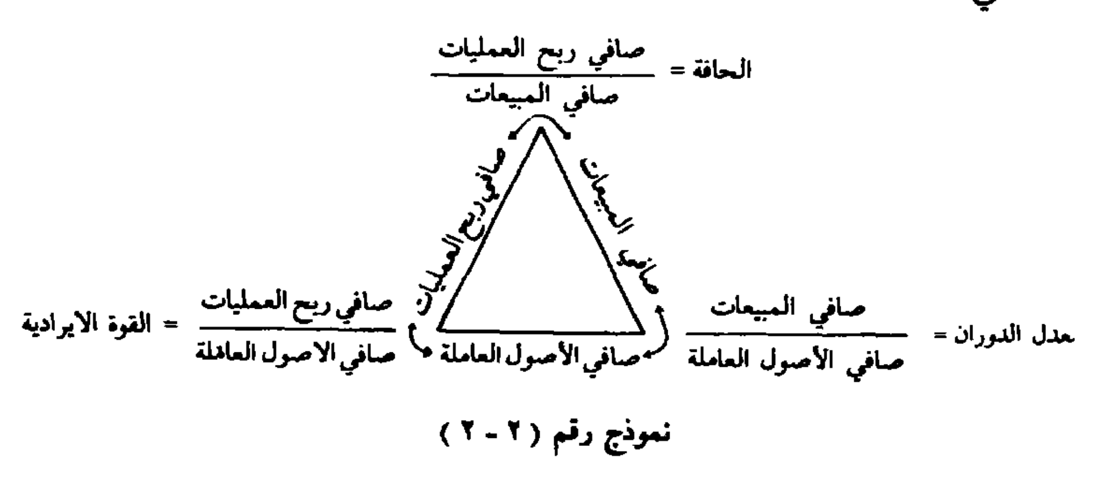
الايرادية للمنشأة بطريقة تضمن ادخال كل من الحافة ومعدل الدوران في الصورة وهذه الأرقام الثلاثة هي :

١ ـ المبيعات : ولا شك أنه من الأفضل استخدام صافي المبيعات بدلاً من اجمالي المبيعات الذي ينطوي عادة على بعض المردودات والمسموحات .

٢ ـ صافي الأصول العاملة وهي جميع الأصول ( بعد استبعاد مخصصات الديون المشكوك فيها والاهلاك . . . الخ ) التي تستخدم في عمليات المنشأة لتحقيق الإيراد العادي للعمليات . أما الأصول التي لا تشترك في العمليات العادية فيجب إستبعادها من هذه المجموعة . ومن أمثلة هذا النوع الاخير الأصول الثابتة التي تؤجر للغير ، والأوراق المالية التي تحتفظ بها المنشأة كاستثمار طويل الأجل .

٣ ـ صافي ربح العمليات : ويقصد به صافي الربح الذي تحققه الأصول العاملة . أي أننا عند الوصول إلى هذا الرقم نستبعد من صافي ربح المنشأة جميع عناصر الايرادات وكذا المصروفات التي لا تتعلق بالعمليات العادية للمنشأة .

وترتبط الارقام الثلاثة السابقة بعلاقة ثلاثية يمكن توضيحها في الرسم التالي :




نموذج رقم ( ٢ ـ ٢ )

ويمكن التعبير عن هذه العلاقة الثلاثية في شكل معادلة صورتها كالآتي :

القوة الإيرادية = معدل دوران الأصول العاملة × حافة ربح العمليات .

$$\frac{\text{صافي ربح العمليات}}{\text{صافي الأصول العاملة}} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{صافي الأصول العاملة}} \times \frac{\text{صافي ربح العمليات}}{\text{صافي المبيعات}}$$

ولو نظرنا إلى العلاقة السابقة لتبين لنا أن المنشأة لو نجحت في زيادة ما تحققه من ربح من وراء كل جنيه من المبيعات ، وزيادة مقدار المبيعات لكل جنيه مستثمر في الأصول العاملة ، فانها تنجح في رفع معدل العائد على كل جنيه من الأصول العاملة رفعاً كبيراً . والنموذج رقم ( ٢ ـ ٣ ) يمثل هذه العلاقة بوضوح .

## وسائل تحسين القوة الإيرادية

يتبين من المعلومات السابقة أن المنشأة يمكنها تحسين قوتها الإيرادية ورفعها وذلك عن طريق تحسين الحافة أو معدل الدوران أو كلاهما . وسنحاول الآن استعراض هذه الوسائل الثلاث استعراضاً سريعاً .

### ١ ـ وسائل تحسين الحافة :

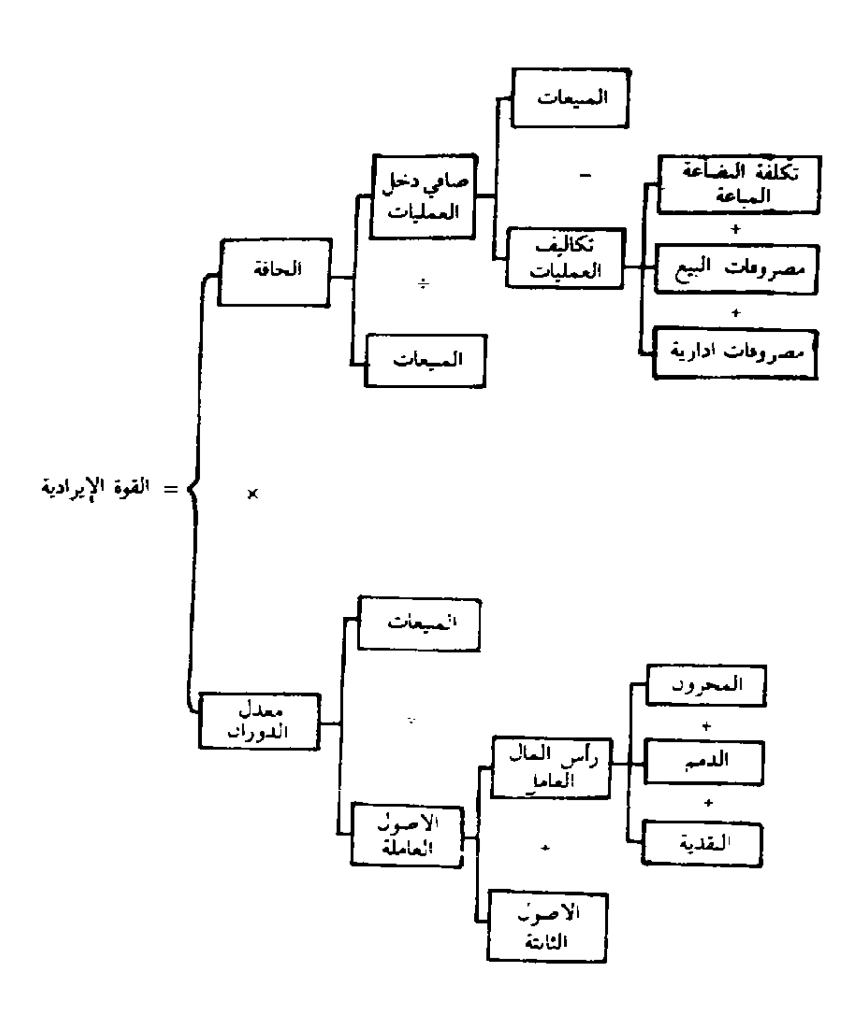
يمكن للمشروع رفع وتحسين نسبة صافي ربح العمليات إلى صافي المبيعات بواسطة طريقتين هما :

( أ ) زيادة مبيعاته بنسبة أكبر من نسبة ارتفاع نفقات عملياته .

( ب ) تخفيض نفقات العمليات بنسبة أكبر من نسبة الانخفاض في المبيعات .

## نموذج رقم (٢ - ٣)

## العلاقة بين العوامل التي تؤثر على القوة الإيرادية




ونجد في الحياة العملية الكثير من التطبيقات للطريقتين السابقتين ، فمثلاً من المعروف أن أسعار اللحوم التي تباع بدون عظم ترتفع إرتفاعاً كبيراً يفوق النفقات الإضافية المتعلقة بفصل اللحم عن العظم . كما نجد في دراستنا للتسويق الكثير من الأمثلة عن الشركات التي توقفت عن انتاج وتوزيع

بعض خطوط انتاجها ذات النفقات المرتفعة مع التركيز على تلك المنتجات التي تأتي بالجانب الأعظم من الأرباح .

### ٢ ـ وسائل تحسين معدل الدوران :

وهنا أيضاً يمكن للمنشآت إتباع طريقتين تمكنها من تحقيق معدل دوران أكبر إرتفاعاً لأصولها العاملة وهما :

( أ ) زيادة المبيعات بنسبة أكبر من نسبة زيادة الأصول العاملة .
(ب) تخفيض الأصول العاملة بنسبة أكبر من نسبة انخفاض المبيعات .

وبالنسبة للطريقة الأولى وتطبيقها نجد أن أفضل مثال هو اتجاه شركات الطيران نحو احلال الطائرات النفاثة محل الطائرات العادية . ونظراً لسرعة الطائرات النفاثة وكبر حمولتها فإنها تتمكن من تحقيق إيراد إجمالي يبلغ عدة أمثال الإيراد الذي تحققه الطائرات القديمة . ونفس الطريقة يتبعها تجار التجزئة على نطاق واسع عند تعمدهم إحلال السلع ذات معدل الدوران المرتفع محل تلك التي تدور ببطء مما يؤدي إلى تحسين المعدل العام للدوران وأيضاً قوتهم الإيرادية .

أما طريقة تخفيض الأصول العاملة بنسبة أكبر من نسبة الانخفاض في المبيعات فتتم عادة عن طريق تخفيض الرصيد النقدي أو المخزون السلعي . ويلاحظ أن تخفيض الرصيد النقدي ينطوي على خطر يتعلق بالسيولة ، وهو خطر توقف المنشأة عن دفع التزاماتها المالية . ولذا فالتخفيض غالباً ما يتم عن طريق البضاعة المخزونة ، فتعمل المنشأة على شراء ما تحتاجه في فترات متقاربة بدلاً من انشراء على فترات متباعدة . أي بعبارة أخرى تعمل المنشأة على تحويل عبء المخزون السلعي إلى الموردين .

### ٣ ـ التغيرات التي تؤثر على كل من الحافة ومعدل الدوران :

إن التغير في السياسة التي تؤثر على الحافة يؤدي عادة إلى التأثير أيضاً

على معدل الدوران . ويصح هذا الكلام بصفة خاصة لو عمدنا إلى ( أ ) رفع أو (ب) خفض السعر .

**أ ـ تأثير رفع السعر :**

في حالة المنافسة الحرة لن تتمكن المنشأة من رفع سعرها لأن جميع العملاء سيتركونها ويتعاملون مع المنشآت الأخرى . ولكن هذه الحالة نادرة الحدوث ومن ثم يمكن رفع السعر . وهنا يمكن معرفة نسبة العملاء الذين يقررون استمرار التعامل مع المنشأة رغم ارتفاع سعرها ، فإذا نجحت المنظمة في الاحتفاظ تقريباً بكل عملائها فإن قوتها الإيرادية سترتفع نظراً لأن أي انخفاض في معدل الدوران نتيجة لانخفاض المبيعات سيلغيه ويزيد عنه الارتفاع الذي سيحدث للحافة . أي بعبارة أخرى إن رفع السعر يؤدي عادة إلى رفع الحافة من ناحية ، وإلى خفض معدل الدوران من الناحية الأخرى . وتتوقف النتيجة النهائية وهي القوة الإيرادية على مدى ما يطرأ من تغيرات على كل من الحافة ومعدل الدوران .

**ب ـ تأثير خفض السعر :**

وقد يحدث العكس عندما تحاول المنشأة خفض أسعارها على أمل أن الزيادة في معدل الدوران تلغي الإنخفاض في الحافة وتزيد عنه . ومرة أخرى يواجهنا السؤال المتعلق بمقدار الزيادة في المبيعات . أو حسب تعبير الاقتصاديين : ما هي مرونة الطلب ؟

وأفضل مثال في هذا المجال هو إنتشار المتاجر التي تبيع بأسعار أقل من الأسعار السائدة والتي يطلق عليها في التسويق اسم بيوت الخصم Discount Houses . فهذه البيوت تخفض أسعارها لكي تتمكن من زيادة مبيعاتها . ومن ناحية أخرى ، تعمل كل جهدها على تقليل أصولها العاملة إلى أقل حد ممكن . وتكون نتيجة هذين العاملين حصول هذه المتاجر على معدل دوران للأصول العاملة على جانب كبير من الارتفاع . وبالرغم من أن تخفيض أسعار

البيع يؤدي إلى تصغير الحافة ، فإن هذه المشروعات تتمكن من المحافظة على الحافة مرتفعة الى حد ما وذلك عن طريق تجنب معظم الخدمات التي تكلف كثيراً مثل منح الائتمان وتوصيل السلع للمنازل واختيار المواقع الممتازة الخ . . . ونتيجة لذلك تتمكن بيوت الخصم عادة من تحقيق عائد مرتفع على الأموال المستثمرة . وبصفة عامة يمكن القول بأن المشروعات التي تتمتع بمعدل دوران مرتفع نسبياً تكون حافتها منخفضة نسبياً ، وبالعكس فإن المشروعات ذات معدل الدوران المنخفض عادة ما تتمتع بحافة مرتفعة .

## معدل العائد على استثمار الملاك

إن الخطوة الثانية نحو زيادة القيمة الحالية لاستثمار الملاك هي ترتيب وتنظيم الموارد المالية بطريقة تمكن أصحاب المشروع من الحصول على أكبر عائد ممكن من الإيرادات التي تحققها الشركة دون تعرضهم لأخطار ضخمة . أي أننا حاولنا تحقيق أكبر قوة إيرادية ممكنة للمشروع ، وبعد ذلك نحاول الآن تنظيم تمويلنا بشكل يمكننا من تحويل هذه القوة الإيرادية إلى أكبر معدل عائد ممكن لأصحاب المشروع . وكما سنرى فيما بعد ، فإن هذه العملية تنطوي على أخطار معينة مما يستلزم ضرورة القيام بعمل توازن بين الدخل والخطر .

ويلاحظ من الكلام السابق أننا نميز بين القوة الإيرادية للمنشأة وبين معدل العائد الذي يعود على أصحابها . ويرجع هذا التمييز إلى حقيقة هامة ستكون موضع دراستنا بالتفصيل فيما بعد ، وهي أن تمويل المشروع في معظم الحالات إن لم يكن كلها لا يقتصر على أموال الملاك بل يشترك معهم الغير . وهذه الأموال التي يستثمرها الغير تستحق عائداً محدداً ، وهو الأمر الذي يهمنا في هذا المجال .

ونظراً لأن هذا الموضوع سنقوم بمناقشته بالتفصيل في فصول قادمة ، فإننا سنقتصر هنا على ذكر بعض المبادىء الأولية . فعن طريق إستخدام أموال

الغير فإننا نحدد معدل عائد ينبغي دفعه على الأموال المستثمرة وذلك قبل دفع أي شيء لاصحاب المشروع . فإذا تمكنا من تحقيق عائد أكبر من هذا المعدل فإن الزيادة تذهب إلى الملاك الذين يحصلون في هذه الحالة على معدل أعلى مما كانوا سيحصلون عليه لو لم تستخدم أموال الغير . أما إذا حدث العكس ، فيجب على الملاك دفع الفرق من نصيبهم في الإيرادات . وفي هذه الحالة يكون حالهم أفضل لو اقتصرنا على أموالهم ولم نستعن بأموال الغير . أي باختصار يمكننا القول بأن استخدام هذه الأموال يؤدي إلى زيادة حدة التقلبات في معدل العائد على استثمار الملاك . ومن ثم يجب على المدير المالي التوفيق بين حصول أصحاب المشروع على أكبر عائد محتمل وبين زيادة حدة التقلبات في هذا المعدل .

يضاف إلى ذلك أن الاستعانة بهذه الأموال تنطوي على ضرورة التوفيق بين وظيفتي المدير المالي وهما وظيفة السيولة ووظيفة الربح . فإذا كنا قد حصلنا على أموال الغير في شكل قروض فإن التوقف عن دفع الفائدة أو الأصل يؤدي إلى استيلاء الدائنين على الشركة . حقاً إن استخدام هذه القروض قد يكون عملاً مربحاً لملاك المشروع ، ولكن ما أهمية هذه الأرباح إذا آل المشروع إلى الدائنين في حالة فشل المدير المالي في أي وقت من الأوقات في إيجاد النقدية اللازمة لمقابلة المدفوعات الثابتة الخاصة بالقرض .

# الباب الثاني

# التحليل المالي

# الفصل الثالث

# التحليل المالي

تعتبر وظيفة التخطيط من أهم وظائف المدير المالي . وحتى يتمكن المدير المالي من وضع الخطط لا بد أن يكون قادراً على معرفة المركز المالي لمؤسسته ، فهو كالطبيب لا يمكنه أن يصف العلاج إلا بعد معرفته لحالة مريضه . فالخطط المالية يجب أن تتناسب مع الامكانيات المالية للمنشأة . ومن ثم ينبغي على المدير المالي أن يعرف كيفية القيام بتحليل مركز منظمته ، وذلك قبل قيامه بتقدير إمكانياتها ومقدراتها . ولهذا سنبدأ بمناقشة موضوع التحليل المالي قبل التعرض لموضوع التخطيط المالي .

ولا تقتصر أهمية التحليل المالي على ميدان الادارة المالية ، فهذا الموضوع يحتل في وقتنا الحاضر مكانا هاماً في محيط إدارة الأعمال . فالقوائم المالية تحوي عدداً ضخماً من الأرقام التي تجمع يومياً في الدفاتر والسجلات التي تمثل نشاط المشروع . ويجب دراسة وتحليل وتفسير هذه الأرقام حتى يمكن فهم مضمونها ومعرفة حالة ومركز المنشأة والاستفادة منها في رسم الخطط وتوجيه السياسات ، ومن ثم فإن أحد الأسباب الهامة لوجود السجلات المحاسبية هو تمكين المدير المالي من تحديد درجة الأداء الماضي لمنشأته ومن عمل خطط المستقبل على هذا الاساس .

وينقسم موضوع تحليل القوائم المالية إلى قسمين رئيسين : الأول ،

تحضير وإعداد القوائم المالية المختلفة ، والثاني دراسة وتحليل هذه القوائم . وعادة يقوم بالقسم الأول المحاسبون ، وأهم ما يعدوه من القوائم المالية هما قائمة المركز المالي ( الميزانية العمومية ) وقائمة نتائج العمليات ( حساب الأرباح والخسائر ) . ويتركز اهتمام الادارة المالية على كيفية فهم مضمون هذه القوائم المالية ، وهذا يستلزم ضرورة تحليلها وتفسيرها حتى يمكن الإستفادة منها في الحكم على مركز المنشأة ، والذي على أساسه يحدث التخطيط السليم لسياسات المستقبل .

ولقد زادت أهمية التحليل المالي نتيجة لانتشار المشروعات الكبرى والانتاج على مدى كبير ، وهما الصفات الجوهرية للنظام الصناعي الحديث . ويبرر هذا الحجم الكبير ، في معظم الاحيان ، ما يتحقق عنه من وفورات مختلفة . ولكن مقابل هذه الوفورات نجد أن هذا النظام يعمل على إضعاف الصلة المباشرة بين الادارة وبين رقابة عمليات المنشأة . وبالتالي أصبح من الضروري للتغلب على مثل هذه الصعوبات الجديدة وجود نوع حديث من الادارة يمكنه الالمام ومراقبة أعمال المشروعات الكبرى بواسطة استخدام التقارير والقوائم الحسابية والاحصائية .

ولم يؤد ظهور المشروعات الكبرى إلى ضعف الصلة المباشرة داخل المنشأة الواحدة فقط ، بل أدى أيضاً إلى إضعاف هذه العلاقة بين المنشآت المختلفة داخل الصناعة الواحدة ، كما أن تقدم وسائل المواصلات بأنواعها المتعددة عمل على إتساع السوق إتساعاً كبيراً . وفي نفس الوقت زادت أهمية وعدد الشركات المساهمة التي تعتمد في وجودها على عدد كبير من الأفراد . يضاف إلى ذلك ظهور المؤسسات العامة النوعية ، حيث تقوم كل مؤسسة عامة بالاشراف على العديد من الشركات التي تنتمي الى قطاعها . ولقد أدت هذه العوامل مجتمعة إلى زيادة أهمية التحليل المالي . لأنه كما سنرى فيما بعد ، أفضل وسيلة لمعرفة الحالة المالية للشركة والحكم على مركزها وتقويم إدارتها حيث يعمد إلى دراسة قوائمها المالية وتفسيرها وتحليلها لمعرفة نواحي

القوة فيها وأيضاً مواضع الضعف .

ويستخدم التحليل المالي للوصول إلى قائمة طويلة من الأغراض المختلفة أهمها الآتي :

١ ـ معرفة المركز المالي للمنشأة .
٢ ـ تحديد المركز الائتماني للمنشأة .
٣ ـ الوصول إلى القيمة الاستثمارية للمشروع .
٤ ـ اختبار مدى كفاءة العمليات المختلفة .
٥ ـ الحكم على مدى صلاحية السياسات المالية والتشغيلية المتبعة .
٦ ـ معرفة مركز الشركة في قطاعها المعين .
٧ ـ تخطيط السياسات المالية للمنشأة .
٨ ـ الحكم على مدى كفاءة إدارة المنشأة .

ويبدو بوضوح من الأغراض السابقة أهمية التحليل المالي لعدد كبير من المجموعات التي يهمها أمر المنشأة . ومن أهم هذه المجموعات : البنوك والدائنين التجاريين ، المستثمرين من حملة الأوراق المالية ، المؤسسات العامة ، الادارة ، وأخيراً المديرين الماليين .

وتقوم البنوك وأيضاً الدائنون التجاريون بمنح المنشأة الائتمان قصير الأجل ، ومن ثم تهتم هذه المجموعة بالمركز المالي الجاري للمنشأة المدينة وبمدى قدرتها على دفع التزاماتها المتداولة . أما المستثمرون من حملة الأسهم والسندات فانهم يهتمون اهتماماً كبيراً بتحليل وتفسير أرقام القوائم المالية لمعرفة الحالة المالية والتشغيلية الحاضرة وأيضاً الطويلة الأجل الخاصة بالشركة التي يهمهم أمرها .

ويعتبر التحليل المالي من أفضل الأدوات التي يمكن للمؤسسة العامة استخدامها للحكم على مدى نجاح أو فشل السياسات التي ترسمها الشركات التي تتبعها ، وكذا للحكم على مدى كفاءة ادارة كل شركة . وتزداد أهمية

هذه الاداة بزيادة عدد الشركات التي تشرف عليها المؤسسة العامة الواحدة . وعلى هذه المجموعة القيام بجمع القوائم والمعلومات المالية الخاصة بالشركات التي تنتمي اليها ، ثم تظهرها كوحدة واحدة تمثل القطاع المعين . وبتحليل هذه المعلومات والقوائم المجمعة يمكن الحصول على معايير ونسب خاصة بالقطاع المعين تستخدمها الشركات المتعددة للمقارنة مع معاييرها ونسبها الخاصة . ومثل هذه المقارنة تعود على الطرفين ـ المؤسسة العامة وشركاتها ـ بفوائد ذات قيمة كبرى .

وتعمل القوائم المالية وما يكملها من التقارير المالية المنفصلة على منح الإدارة التي تشرف على عمليات الشركة وسيلة فعالة للتعرف على نواحي القوة والضعف في عمليات التشغيل والتمويل . وهذه المعرفة تؤدي إلى أمرين هامين هما : ( ١ ) اختبار مدى كفاءة ومقدرة الهيئة التنفيذية القائمة بالعمل فعلا ، و( ٢ ) إظهار مدى نجاح المنشأة لأصحابها ( المؤسسة العامة والمستثمرين من حملة الأسهم ) .

وأخيراً فإن الوظيفة الأولى للتحليل المالي هي خدمة هذه المجموعة التي تقوم بالإشراف على النواحي المالية في المنشآت التي يعملون بها . ولقد سبق لنا الكلام على أهمية وظيفة التخطيط وأيضاً عن الدور الذي يلعبه التحليل المالي في هذا المجال .

ونظراً لأن اصطلاح التحليل المالي ـ عند إستخدامه في محيط الأعمال ـ يشمل كل نوع من أنواع التحري التفصيلي للبيانات المالية ، فإن الطبيعة المعينة لهذا التحري أو التحليل المالي الذي سيتم تتوقف على عدد من العوامل أهمها الآتي :

١ ـ هدف ووجهة نظر القائم بالتحليل .
٢ ـ درجة اهتمامه بالمنشأة ومدى الحاجة إلى التعمق في التحليل .
٣ ـ البيانات المتاحة للمحلل وذلك من ناحيتي الكم والكيف .

## خطوات التحليل المالي :

يتم تحليل القوائم على ثلاث خطوات رئيسية هي :

١ ـ التصنيف .

٢ ـ المقارنة .

٣ ـ الاستنتاج .

ويتناول القائم بعملية التحليل الأرقام التي تحويها القوائم المالية بالتصنيف ، أي يقوم بتجزئة الحقائق الخاصة بمجموعة من الأرقام الى جزئياتها التي تتكون منها ، ووضع هذه الجزئيات بعضها مع البعض الآخر في مجموعات متجانسة . والغرض الاساسي من هذه الخطوة الأولى هو وضع المعلومات المالية والأرقام التي تحت البحث والتحليل في صورة تمكننا من القيام بالخطوة الثانية وهي المقارنة . ففي هذه الخطوة يقوم المحلل بمقارنة الأرقام الجزئية بعضها البعض ، ومقارنة المجموعات المحددة بالمجموعة الكلية . وتساعد هذه المقارنات على كشف العلاقات التي بين الارقام . والتصنيف والمقارنة لا يقتصران على القوائم المالية الخاصة بالمنشأة لمدة محاسبية واحدة ، بل قد تشمل أكثر من فترة محاسبية . يضاف إلى ذلك أنها قد تمتد إلى القوائم المالية الخاصة بأكثر من منشأة واحدة في نفس الصناعة .

ولا يقف اهتمامنا في التحليل المالي إلى مجرد اكتشاف العلاقات بين الارقام موضوع البحث والدراسة ، بل يستمر لمعرفة أسباب قيام هذه العلاقات مما يساعدنا في النهاية على العثور على أفضل الوسائل لعلاج المشكلات المختلفة . وبهذا الشكل يمكن للادارة المالية أن تحكم حكماً سليماً على المركز المالي للمنشأة ، ومن ثم يمكنها تقدير امكانياتها ومقدراتها . ولقد سبق وأن ذكرنا أن هذا التقدير هو أساس التخطيط السليم لسياسات المستقبل .

ويمكن القيام بالتحليل المالي عن طريق إستخدام عدد كبير من الطرق والاساليب ، ولكننا سنقتصر في دراستنا على الاساليب الثلاثة الآتية :

١ ـ الدراسة المقارنة للقوائم المالية .
٢ ـ قائمة الأموال .
٣ ـ النسب المالية .

ونظراً لأهمية الأسلوب التحليلي الأخير فلقد خصصنا له الفصل القادم .

## الدراسة المقارنة للقوائم المالية

نظراً لما سبق قوله بأن أهم القوائم المالية هما الميزانية العمومية وحساب الأرباح والخسائر ، فان مناقشتنا في هذا المجال ستوجه إلى دراسة ( ١ ) الميزانية العمومية المقارنة ، و ( ٢ ) قائمة الارباح والخسائر المقارنة .

## الميزانية العمومية المقارنة

تنعكس الآثار المترتبة على قيام المنشأة بنشاطها وعملياتها في ميزانيتها العمومية عن طريق الزيادة والنقص في العناصر المختلفة للاصول والخصوم وحقوق الملكية . ويمكن ملاحظة هذه التغيرات بواسطة مقارنة الميزانيات العمومية في بداية ونهاية مدة زمنية . ومثل هذه الملاحظة غالباً ما تقدم كمية ضخمة من المعلومات التي لها قيمتها الكبيرة عند تشكيل رأي يتعلق بتطور المنشأة وتقدمها . وللقيام بمثل هذه المقارنة يمكن استخدام وسيلة على جانب كبير من البساطة هي الميزانية العمومية المقارنة .

وكما هو معروف فإن الميزانية العمومية تظهر الأصول والخصوم ورأس مال المنشأة في تاريخ معين . أما الميزانية العمومية المقارنة فتظهر هذه المعلومات السابقة ولكن بتاريخين مختلفين أو أكثر . وهذا هو الاتجاه الذي تتبعه الشركات المساهمة المصرية في السنوات الاخيرة عند نشر ميزانياتها العمومية .

والتغيرات التي تحدث في البنود المختلفة للميزانية العمومية خلال فترة محاسبية هي نتيجة لعوامل مختلفة منها : الارباح والخسائر ، الحصول على أصول جديدة ، تحويل الاصول إلى نقدية . زيادة الالتزامات أو سدادها ، زيادة رأس المال أو تخفيضه ، وما شابه ذلك .

وتحليل الميزانية العمومية المقارنة هو دراسة لإتجاه نفس العناصر ، أو مجموعات من العناصر في ميزانيتين عموميتين أو أكثر لنفس المنشأة في تواريخ مختلفة . وكذلك دراسة اتجاه النسب المئوية المحسوبة لهذه الارقام السابقة في التواريخ المختلفة . وتتضح الأهمية الكبرى للتحليل المقارن في مقدرته على تصوير الاتجاهات المختلفة لكل جانب من جوانب المنشأة وكذلك للمنشأة كلها كوحدة .

ولغرض شرح التحليل المقارن يقدم الجدول رقم ( ٣ - ١ ) الميزانية العمومية المقارنة للشركة الصناعية المساهمة في ١٩٨١/١٢/٣١ و ١٩٨٢/١٢/٣١ . وكما يظهر في هذا الجدول فإن الشكل يتكون من عمودين يمثلان أرقام الميزانيتين في التاريخين السابقين وعمود ثالث يبين مقدار الزيادة أو النقص في كل عنصر من عناصر الميزانيات بالجنيهات . ولقد أضفنا عموداً رابعاً يوضح النسب المئوية للزيادة أو النقص .

## الزيادة أو النقص بالجنيهات :

بالنظر إلى الجدول رقم ( ٣ - ١ ) نجد أرقام الميزانية العمومية لسنة ١٩٨٢ تليها تلك الأرقام الخاصة بالميزانية العمومية لسنة ١٩٨١ . ولكن من الصعب الإلمام بأهمية هذه المعلومات لأنها مجرد أرقام مطلقة ، ومن ثم فمن الأفضل إظهار مقدار الزيادة أو النقص في كل بند من بنود الميزانية العمومية . وهذا ما يظهر في العمود الثالث حيث يبين مقدار الزيادة أو النقص بالجنيهات الذي حدث في عام ١٩٨٢ بالمقارنة بأرقام ١٩٨١ .

ولكن مقدار الزيادة أو النقص الذي يظهر في العمود الثالث لا يبين

## الجدول رقم ( ٣ - ١ )
## الشركة الصناعية المساهمة
## الميزانية العمومية المقارنة في ٣١/١٢/١٩٨١ و ٣١/١٢/١٩٨٢
## ( بآلاف الجنيهات )

| الأصـول | ١٩٨٢ | ١٩٨١ | الزيادة ( او النقص ) مقادير | الزيادة ( او النقص ) نسبة مئوية |
|---|---|---|---|---|
| الأصول المتداولة : | | | | |
| نقدية | ٣٨٥ | ٦٣٥ | ( ٢٥٠ ) | ( ٣٩,٤ ) |
| سندات حكومية | — | ٢٠٣ | ( ٢٠٣ ) | ( ١٠٠,٠ ) |
| ذمم | ١٨٥٠ | ٩٧٩ | ٨٧١ | ٨٨,٩ |
| مخزون | ٣٨٩٠ | ٢٢٨٣ | ٦٠٧ | ٢٦,٦ |
| مجموع الأصول المتداولة | ٥١٢٥ | ٤١٠٠ | ١٠٢٥ | ٢٥,٠ |
| الأصول الثابتة : | | | | |
| أراضي | ٣٦ | ٤٦ | ( ١٠ ) | ( ٢١,٧ ) |
| مباني | ٢٠٩ | ٢٠٩ | — | — |
| آلات ومعدات | ٦٨٧ | ٥٦٩ | ١١٨ | ٢٠,٧ |
| | ٩٣٢ | ٨٢٤ | ١٠٨ | ١٣,١ |
| ناقص الاهلاك | ٥٤٦ | ٤٥٠ | ٩٦ | ٢١,٣ |
| مجموع الأوصل الثابتة | ٣٨٦ | ٣٧٤ | ١٢ | ٣,٢ |
| الأصول الأخرى : | | | | |
| استثمارات | ٤٤٣ | ٩٣ | ٣٥٠ | ٣٧,٦ |
| أصول متنوعة | ٥٢ | ٥٧ | ( ٥ ) | (٨,٨) |
| مجموع الاصول الأخرى | ٤٩٥ | ١٥٠ | ٣٤٥ | ٢٣٠,٠ |
| مجموع الأصول | ٦٠٠٦ | ٤٦٢٤ | ١٣٨٢ | ٢٩,٩ |

تابع الجدول رقم ( ٣ ـ ١ )
الشركة الصناعية المساهمة
الميزانية العمومية المقارنة في ٣١/١٢/١٩٨١ و ٣١/١٢/١٩٨٢
( بآلاف الجنيهات )

| الخصوم ورأس المال | ١٩٨٢ | ١٩٨١ | الزيادة ( او النقص ) مقادير | نسبة مئوية |
|---|---|---|---|---|
| الخصوم المتداولة : | | | | |
| قرض مصرفي | ٣٥٠ | — | ٣٥٠ | — |
| موردون | ٤٣٦ | ٢٤٤ | ١٩٢ | ٧٨,٧ |
| دائنون مختلفون | ٥٠٠ | ٢٥٠ | ٢٥٠ | ١٠٠,٠ |
| مستحقات | ٢٩٨ | ١٣٣ | ١٧٥ | ١٤٢,٣ |
| أخرى | ٢٧ | ١٠٢ | ( ٧٥ ) | ٧٣,٥ |
| مجموع الخصوم المتداولة | ١٦١١ | ٧١٩ | ٨٩٢ | ١٢٤,١ |
| خصوم طويلة الأجل : | | | | |
| قرض طويل الأجل | ٩٢٥ | ١٠٧٥ | ( ١٥٠ ) | ( ١٣,٩ ) |
| حقوق الملكية : | | | | |
| رأس المال المدفوع | ١٥٠٠ | ١٢٨٠ | ٢٢٠ | ١٧,٢ |
| أرباح محتجزة | ١٩٧ | ١٥٥٠ | ٤٢٠ | ٢٧,١ |
| مجموع حقوق الملكية | ٣٤٧٠ | ٢٨٣٠ | ٦٤٠ | ٢٢,٦ |
| مجموع الخصوم ورأس المال | ٦٠٠٦ | ٤٦٢٤ | ١٣٨٢ | ٢٩,٩ |

التغيرات النسبية التي حدثت بل يظهرها بالجنيهات المطلقة ، وهذا قد يسبب الشيء الكثير من التضليل . فمثلاً قد يظهر حسابي الذمم والموردين زيادة في كل قدرها ١٠٠٠٠ جنيه ، ولكن الزيادة النسبية في حساب العملاء قد تمثل

١٠٪ فقط، بينما التغير في حساب الموردين قد يمثل ٥٠٪ ، وبالتالي فإن التغير النسبي يلقي ضوءاً أكثر من مجرد الجنيهات المطلقة .

## الزيادة أو النقص في شكل نسب مئوية :

مما سبق يبدو أنه من الأفضل تحويل مقدار الزيادة أو النقص في كل بند من بنود الميزانية العمومية من جنيهات إلى نسب مئوية . ويبين العمود الرابع من الجدول رقم ( ٣ ـ ١ ) مقدار النسب المئوية للزيادة أو النقص الذي حدث خلال ١٩٨٢ بالمقارنة بأرقام سنة ١٩٨١ . ولقد حسبت هذه النسب المئوية بقسمة مقدار النقص أو الزيادة لكل حساب أو بند من بنود الميزانية العمومية على مقدار هذا الحساب أو البند في عام ١٩٨١ . فعلى سبيل المثال نقصت نقدية الشركة الصناعية المساهمة من ٦٣٥٠٠٠ جنيه عام ١٩٨١ الى ٣٨٥٠٠٠ جنيه عام ١٩٨٢ ومن ثم فإن مقدار النقص يبلغ ٢٥٠٠٠٠ جنيه أي ٣٩,٤٪ من نقدية سنة ١٩٨١ .

وعند احتساب النسب المئوية ينبغي ملاحظة أن البند أو الحساب الذي يظهر مبلغاً في سنة الأساس ولا يظهر شيئاً في السنة التالية ، فان النسبة المئوية للنقص تكون ١٠٠٪ ومثال ذلك تصفية السندات الحكومية عام ١٩٨٢ والتي كانت تبلغ ٢٠٣٠٠٠ جنيه عام ١٩٨١ .

أما في حالة عدم ظهور أي مبلغ في حسابات معينة في سنة الاساس مع وجود قيمة له في السنة التالية ، فلا يمكن حساب النسبة المئوية أو إظهارها . وهذه الحالة يمكن مشاهدتها في حساب القرض المصرفي في جانب الخصوم من الميزانية العمومية المقارنة .

وبعد الإنتهاء من إعداد الميزانية العمومية المقارنة وحسبة التغيرات بالجنيهات وبالنسب المئوية ، على القائم بعملية التحليل استعراض كل البنود ثم اختيار تلك الحسابات والعناصر التي أظهرت تغيراً ويأخذ في دراستها .

وعليه أن يتناول هذه التغيرات كلا على حدة ، وبعضها مع البعض الآخر في حالة وجود علاقة مباشرة بينهم . وهو يقوم بهذا العمل لكي يحدد أسباب التغيرات وعما إذا كان حدوثها يعتبر أمراً مرضياً ومرغوباً فيه أم لا .

## الميزانية العمومية المقارنة بالنسب المئوية :

وهناك أداة أخرى لدراسة الميزانيات العمومية وتغيراتها ألا وهي احتساب نسبة كل أصل إلى مجموع الأصول ونسبة كل عنصر من عناصر الخصوم ورأس المال إلى مجموع الخصوم ورأس المال . ومثل هذه القائمة يطلق عليها إسم « الميزانية العمومية المقارنة بالنسب المئوية » والتي تسمى أحياناً بقائمة الـ ١٠٠٪ نظراً لأن مجموع الأصول وكذلك مجموع الخصوم ورأس المال يكون ١٠٠٪ .

وأهمية مثل هذه القائمة في التحليل ترجع إلى إظهارها للأهمية النسبية لكل بند من بنود الميزانية العمومية ، وما يطرأ على هذه الأهمية من تطور من سنة لأخرى . والجدول رقم ( ٣ ـ ٢ ) يظهر هذه القائمة للشركة الصناعية المساهمة . ومن المفيد مقارنة القائمة السابقة مع قوائم الشركات المماثلة في تاريخ معين .

وبالرغم من أن قيمة هذه القائمة ترجع إلى تقديمها صورة بسيطة ومباشرة للأهمية النسبية لكل عنصر من عناصر الميزانية العمومية . إلا أنها لا تقدم أسبابا للنمو أو للانكماش الذي يطرأ على المقادير المطلقة بالجنيهات والتي تظهر في الميزانيات العمومية الفعلية . ولذا فإن الانطباعات التي نحصل عليها من دراسة هذه القائمة يمكن تكملتها بالرجوع إلى التغيرات بالجنيهات والتي تظهر في الميزانية العمومية المقارنة .

## التحليل الأفقي والتحليل الرأسي :

يمكن تحليل الميزانية العمومية المقارنة أفقياً ورأسياً . وينطوي التحليل

## الجدول رقم ( ٣ - ٢ )
## الشركة الصناعية المساهمة
## الميزانية العمومية المقارنة في ٣١/١٢/١٩٨١ و ٣١/١٢/١٩٨٢
## ( بالنسب المئوية )

| الأصول | ١٩٨٢ | | ١٩٨١ | |
|---|---|---|---|---|
| الأصول المتداولة : | | | | |
| نقـدية | ٦,٤ | | ١٣,٧ | |
| سندات حكومية | – | | ٤,٤ | |
| ذمم | ٣٠,٨ | | ٢١,١ | |
| مخزون | ٤٨,٢ | | ٩٤,٤ | |
| مجموع الأصول المتداولة | | ٨٥,٤ | | ٨٨,٦ |
| الأصول الثابتة : | | | | |
| أراضي | ٠,٦ | | ١,٠ | |
| مباني | ٣,٥ | | ٤,٥ | |
| آلات ومعدات | ١١,٤ | | ١٢,٣ | |
| | ١٥,٥ | | ١٧,٨ | |
| ناقص الاهلاك | ٩,١ | | ٩,٧ | |
| مجموع الاصول الثابتة | | ٦,٤ | | ٨,١ |
| الأصول الأخرى : | | | | |
| استثمارات | ٧,٤ | | ٢,٠ | |
| أصول متنوعة | ٠,٨ | | ١,٣ | |
| مجموع الأصول الأخرى | | ٨,٢ | | ٣,٣ |
| مجموع الأصول | | ١٠٠,٠ | | ١٠٠,٠ |

# تابع الجدول رقم ( ٣ ـ ٢ )
## الشركة الصناعية المساهمة
## الميزانية العمومية المقارنة ٣١/١٢/١٩٨١ و ٣١/١٢/١٩٨٢
## ( بالنسب المئوية )

| الخصوم ورأس المال | ١٩٨٢ | | ١٩٨١ | |
|---|---|---|---|---|
| الخصوم المتداولة | | | | |
| قرض مصرفي | ٥,٨ | | — | |
| موردون | ٧,٣ | | ٥,٣ | |
| دائنون مختلفون | ٨,٤ | | ٥,٤ | |
| مستحقات | ٤,٩ | | ٢,٦ | |
| أخرى | ٠,٤ | | ٢.٢ | |
| مجموع الخصوم المتداولة | | ٢٦,٨ | | ١٥,٥ |
| خصوم طويلة الأجل : | | | | |
| قرض طويل الأجل | | ١٥,٤ | | ٢٣,٣ |
| حقوق الملكية : | | | | |
| رأس المال المدفوع | ٢٥,٠ | | ٢٧,٧ | |
| أرباح محتجزة | ٣٢,٨ | | ٣٣,٥ | |
| مجموع حقوق الملكية | | ٥٧,٨ | | ٦١,٢ |
| مجموع الخصوم ورأس المال | | ١٠٠,٠ | | ١٠٠,٠ |

الأفقي على دراسة سلوك كل بند من بنود القائمة ، أي زيادة أو نقصان هذا البند بمرور الزمن . وهذا النوع من التحليل يتصف بالديناميكية نظراً لأنه يبين التغيرات التي تمت . أما التحليل الرأسي فينطوي على دراسة العلاقات الكمية القائمة بين العناصر وذلك في تاريخ معين ، ومن ثم فهو تحليل يتصف بالسكون والثبات .

وهذان النوعان من التحليل ـ الأفقي والرأسي ـ يكونان أساس التحليل المالي الحديث . ومن ثم فمن الأهمية بمكان أن يكون القائم بالتحليل ملماً بأهمية كل نوع . وليس هناك تضارب بينهما ، فكل يقدم نوعه الخاص من المعلومات . ولذا ينبغي استخدامهما للحصول على تحليل كامل . وبالرغم من ذلك فإن مجرد احتساب النسب المئوية لا يكفي فالمحلل يستخدم هذه النسب المئوية كمؤشرات ، وبالتالي ينبغي عليه تفسيرها وتحديد ما إذا كانت هذه التغيرات مرضية أو غير مرضية .

## قائمة الأرباح والخسائر المقارنة

تظهر قائمة الأرباح والخسائر صافي الربح أو الخسارة الناتجة عن عمليات المنشأة خلال فترة زمنية معينة عادة ما تكون السنة المحاسبية . أما قائمة الأرباح والخسائر المقارنة فتظهر نتائج العمليات لعدد من الفترات المحاسبية . والتغيرات التي تحدث في عناصر القائمة من سنة لأخرى يمكن توضيحها في شكل جنيهات أو نسب مئوية ، وذلك بنفس الطريقة السابق استخدامها عند إعداد الميزانية العمومية المقارنة .

والجدول رقم ( ٣ ـ ٣ ) يمثل قائمة الأرباح والخسائر المقارنة لنفس الشركة الصناعية المساهمة عن السنوات المنتهية في ٣١ ديسمبر ١٩٨١ و ١٩٨٢ ، وهنا أيضاً نجد العمودين الأول والثاني يبينان الأرقام الأصلية لحسابي الأرباح والخسائر ، بينما العمود الثالث يبين مقدار الزيادة أو النقص الذي حدث في عام ١٩٨٢ بالمقارنة بسنة ١٩٨١ . أما العمود الرابع فيمثل تحويل مقدار الزيادة أو النقص السابقة من جنيهات إلى نسبة مئوية ، ويرجع السبب في إنشاء العمودين الأخيرين إلى نفس ما سبق ذكره بهذا الخصوص عند مناقشة الميزانية العمومية المقارنة .

ويمكن تحليل قائمة الأرباح والخسائر المقارنة أفقياً ورأسياً كما هو

الحال عند تحليل الميزانية العمومية المقارنة . فالتحليل الأفقي يبين معدل التغير في العوامل التي تؤثر على صافي الربح . ومثل هذا التحليل يمكن القيام به من واقع المعلومات التي تظهر في الجدول رقم ( ٣ ـ ٣ ) ، فهنا يقوم المحلل باختيار العناصر التي تظهر تغيرات هامة سواء بالزيادة أو النقص ، وذلك بالجنيهات أو النسب المئوية ، ثم يركز عليها إهتمامه ودراسته لكي يصل إلى أسباب حدوثها . أما التحليل الرأسي فيستلزم إعداد قائمة خاصة سنناقشها الآن .

## قائمة الأرباح والخسائر المقارنة بالنسب المئوية :

تشبه قائمة الأرباح والخسائر المقارنة بالنسب المئوية الميزانية العمومية المقارنة بالنسب المئوية والتي سبق ذكرها وفي الاخيرة كان كل أصل ينسب إلى مجموع الأصول وكل عنصر من عناصر الخصوم ورأس المال يقارن بمجموع الخصوم ورأس المال . أما في قائمة الأرباح والخسائر والمقارنة بالنسب المئوية فإن كل عنصر من عناصرها ينسب إلى المجموع ألا وهو المبيعات . ومثل هذه القائمة هي التي تمكن المحلل من القيام بالتحليل الرأسي الذي يظهر توزيع إيرادات المبيعات بين العناصر والعوامل التي تعمل على إنتاج وتحقيق هذه المبيعات . ويقوم المحلل بدراسة كل نسبة مئوية للتعرف عما إذا كان كل عنصر من عناصر المصروفات أكثر من اللازم أو طبيعي أو أقل من اللازم .

والجدول رقم ( ٣ ـ ٤ ) يمثل قائمة الأرباح والخسائر المقارنة بالنسب المئوية للشركة الصناعية المساهمة عن السنوات المنتهية في ١٩٨١/١٢/٣١ و١٩٨٢ . وهذا الجدول بالإضافة إلى الجدول رقم ( ٣ ـ ٣ ) يمكن القائم بالتحليل من تحليل حسابات الأرباح والخسائر لهذه الشركة تحليلاً أفقياً ورأسياً .

## الجدول رقم ( ٣ ـ ٣ )

## الشركة الصناعية المساهمة

## قائمة الأرباح والخسائر المقارنة عن السنوات المنتهية في ١٩٨١/١٢/٣١ و ١٩٨٢/١٢/٣١

## ( بآلاف الجنيهات )

| | ١٩٨٢ | ١٩٨١ | الزيادة ( او النقص ) مقادير | الزيادة ( او النقص ) نسب مئوية |
|---|---|---|---|---|
| المبيعات | ١٠٥٥٣ | ٧٥١٦ | ٣٠٣٧ | ٤٠,٤ |
| تكلفة المبيعات | ٦٧٧٢ | ٤٨٤٥ | ١٩٢٧ | ٣٩,٧ |
| مجمل ربح العمليات | ٣٧٨١ | ٢٦٧١ | ١١١٠ | ٤١,٥ |
| نفقات العمليات | ٢٤٧٩ | ١٨٧٦ | ٦٠٣ | ٣٢,١ |
| صافي ربح العمليات | ١٣٠٢ | ٧٩٥ | ٥٠٧ | ٦٣,٧ |
| ايرادات أخرى | ٧٠ | ٨٨ | (١٨) | (٢٠,٥) |
| نفقات أخرى | ١٠٥ | ١١٦ | ( ١١ ) | (٩,٥) |
| صافي الربح قبل الضرائب | ١٢٦٧ | ٧٦٧ | ٥٠٠ | ٦٥,٢ |
| ضرائب | ٥٠٧ | ٣١٦ | ١٩١ | ٦٠,٤ |
| صافي الربح بعد الضريبة | ٧٦٠ | ٤٥١ | ٣٠٩ | ٦٨,٥ |
| أرباح موزعة | ٣٤٠ | ٢٣٧ | | |
| أرباح محتجزة | ٤٢٠ | ٢١٤ | | |
| إهلاك محسوب اعلاه | ٩٦ | ٨٠ | | |

الجدول رقم ( ٣ - ٤ )
الشركة الصناعية المساهمة
قائمة الأرباح والخسائر المقارنة عن السنوات المنتهية في ٣١/١٢/١٩٨١ و ٣١/١٢/١٩٨٢
( بالنسبة المئوية )

| | ١٩٨٢ | ١٩٨١ |
|---|---|---|
| المبيعات | ١٠٠,٠ | ١٠٠,٠ |
| تكلفة المبيعات | ٦٤,٢ | ٦٤,٥ |
| مجمل ربح العمليات | ٣٥,٨ | ٣٥,٥ |
| نفقات العمليات | ٢٣,٥ | ٢٥,٠ |
| صافي ربح العمليات | ١٢,٣ | ١٠,٥ |
| ايرادات أخرى | ٠,٧ | ١,٢ |
| نفقات أخرى | ١,٠ | ١,٥ |
| صافي الربح قبل الضرائب | ١٢,٠ | ١٠,٢ |
| ضرائب | ٤,٨ | ٤,٢ |
| صافي الربح بعد الضريبة | ٧,٢ | ٦,٠ |

## تفسير المعلومات والتغيرات

انتهينا من مناقشة طريقة الدراسة المقارنة للقوائم المالية وهي إحدى الأساليب الهامة في التحليل المالي . وقد تناولنا البعض من الأدوات التحليلية اللازم للقيام بمثل هذه الدراسة المقارنة وهي على سبيل الحصر : الميزانية العمومية المقارنة والميزانية العمومية المقارنة بالنسب المئوية وقائمة الأرباح والخسائر المقارنة وقائمة الأرباح والخسائر المقارنة بالنسب المئوية . كما

أوضحنا كيفية إعداد هذه القوائم التحليلية وذلك من واقع الميزانيات العمومية وحساب الأرباح والخسائر لشركة خيالية أطلقنا عليها إسم الشركة الصناعية المساهمة .

وتقدم القوائم السابقة الكثير من المعلومات كما تبين العديد من التغيرات التي حدثت في عناصر كل من الميزانية العمومية وقائمة الدخل ـ سواء بالزيادة أو النقص ـ وذلك بالجنيهات المطلقة وبالنسب المئوية . هذا بالإضافة إلى توضيح التوزيع النسبي لعناصر كل من الميزانيات العمومية وحسابات الأرباح والخسائر . وكما سبق القول فإن عمل المحلل المالي لا ينتهي بمجرد إعداد مثل هذه القوائم التحليلية ، بل ينبغي عليه دراستها وتفسيرها وذلك عن طريق إيجاد العلاقات بين عناصر جانبي الميزانية أو العلاقات بين عناصر قائمة الدخل من إيرادات ونفقات يضاف إلى ذلك ضرورة الربط بين التغيرات التي حدثت في عناصر الميزانية العمومية وما قد يترتب عنها من تغيرات في قائمة الدخل . وفي هذا المجال لن نقوم بعملية التفسير للمعلومات والبيانات الخاصة بالشركة الصناعية المساهمة ، بل سنتركها عن عمد للطالب لكي يقوم بها بنفسه وذلك بعد أن نتقدم في دراستنا خاصة بعد مناقشة موضوعي التمويل وإدارة الأصول .

## قائمة الأموال[1]

يهتم المحلل المالي اهتماماً كبيراً بدراسة الانشطة والتغيرات المالية التي حدثت نتيجة لتنفيذ الخطة المالية الاجمالية للمنشأة خلال فترة زمنية عادة تكون السنة المحاسبية وعادة ما تنطوي هذه الخطة الإجمالية على الآتي :

١ ـ تحديد إجمالي الاستثمارات اللازمة لتنفيذ الخطط التشغيلية للمنشأة .

---

(١) راجع د . جميل أحمد توفيق « قائمة الأموال الشاملة كأداة لتحليل الانشطة والتغيرات المالية » ، مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ، المجلد الرابع ، العدد الثاني يوليو ١٩٦٥ .

٢ ـ تحديد مصادر تمويل هذه الاستثمارات وتوزيعها بين المصادر الذاتية والمصادر الخارجية .

٣ ـ اختيار مصادر الحصول على التمويل الخارجي .

٤ ـ توجيه الأموال سواء الذاتية أو الخارجية نحو أفضل الاستخدامات اللازمة لتنفيذ الخطط التشغيلية بطريقة اقتصادية .

ويعتبر تحليل الانشطة والتغيرات المالية أمراً جوهرياً وضرورياً للحكم على مدى نجاح أو فشل السياسات المالية المتبعة ، وبالتالي يجعل الإدارة قادرة على اتخاذ الاجراءات التصحيحية اللازمة . يضاف إلى ذلك أن هذا التحليل له أهميته الكبيرة في تحسين عملية إعداد الخطط المالية المستقبلة .

ويستلزم تحليل الانشطة المالية استخدام أداة يمكنها أن تعكس بحق حركة الأموال خلال المشروع وتزود الادارة بالمعلومات التي تحتاجها ـ هي وغيرها ـ عند التعامل مع خططها المالية ولما كانت القوائم المالية المتعارف عليها ـ الميزانية العمومية وقائمة الأرباح والخسائر ـ تعجز وحدها في الوصول إلى هذه الأغراض ، فقد ظهرت الحاجة إلى إعداد قائمة مالية أخرى تمتاز بالإيجابية في وصف النشاط المالي والتغيرات التي تحدث فيه .

والواقع أن حساب الأرباح والخسائر يقدم ملخصاً للايرادات التي تحققت خلال الفترة المحاسبية وتكاليف الحصول على تلك الإيرادات . اما الميزانية العمومية فهي تصف صافي آثار العمليات المالية التي حدثت في المنشأة من وقت إنشائها حتى تاريخ إعداد الميزانية . ولهذا فإن هاتين القائمتين لا تفصحان عن العمليات والانشطة المالية التي تمت خلال السنة .

حقاً أن مقارنة أرقام الميزانيات العمومية للمنشأة في نهاية فترتين متتاليتين تقدم ـ كما سبق وأن رأينا ـ بيانات هامة ومتصلة بالتغيرات التي حدثت في عناصر وأرصدة الأصول المختلفة ، وكذلك مكونات وأرصدة الخصوم المتنوعة وحقوق الملكية ، إلا أن هذه البيانات المقارنة تفشل في إظهار الأنشطة التي أدت إلى هذه التغيرات . وفضلاً عن ذلك فهي لا تبين ماهية

الأموال التي أمكن للمنشأة الحصول عليها والإستخدامات التي وجهت إليها وذلك خلال الفترة موضوع التحليل . ونظراً للعجز الموروث في هذه القوائم فقد ظهرت الحاجة إلى تصميم قائمة الأموال Funds Statement لكي توضح حركة الأموال خلال المشروع . أي أن هذه القائمة تبين مصادر الأموال التي حصلت عليها المنشأة خلال فترة زمنية معينة والاستخدامات التي وجهت إليها هذه الأموال في نفس الفترة .

## مفهـوم الأمـوال

من العرض السابق يبدو واضحاً أن قائمة الأموال ـ كما يبدو من تسميتها ـ تتابع موارد الأموال المتاحة للمشروع والاستخدامات التي توجه اليها ، ولذلك فلن الأمر يتطلب بالضرورة تحديد المقصود بمفهوم الأموال . ومسألة التحديد هذه ليست بالسهلة نظراً لعدم اتفاق الكتاب على مفهوم واحد للأموال يمكنه أن يوضح ماهيتها . ويواجه الباحث في هذا المجال عدداً كبيراً من المفاهيم الشائعة ، بعضها يجري استخدامه بالفعل والبعض الآخر يرجع إلى اعتبارات تاريخية . ولهذا سنقتصر في شرحنا المختصر على خمسة مفاهيم للأموال تعتبر أكثر من غيرها استخداماً في الحياة العملية ، كما يحبذها الكثير من المهتمين بقوائم الأموال وهي :

### ١ ـ مفهوم الأموال كنقدية

يعتبر هذا المفهوم أكثر المفاهيم تضييقاً في تحديده لنطاق الأموال ، إذ يقصرها على النقدية فقط . وينظر هذا المفهوم إلى النقدية وحدها باعتبارها الوسيلة التي تسدد منها الالتزامات الجارية للمشروع . ، أما الذمم فلا تعد نقدية حرة متاحة إلا إذا حصلت بالفعل . كما أن الاستثمارات المؤقتة ـ والتي عادة ما يطلق عليها الأصول شبه النقدية ـ فانها طبقاً لهذا المفهوم لا تعد نقدية حرة متاحة . وبالتالي فالأموال هي النقود وما يعادلها من حسابات جارية بالبنوك يمكن للمشروع استخدامها بحرية في أي وقت يشاء .

والواقع أن قائمة الأموال المعدة وفقاً لهذا المفهوم لا تخرج عن كونها ملخصاً موجزاً لحركة النقدية الداخلة والخارجة خلال الفترة ، فهي تبين مقدار الزيادة أو النقص في رصيد النقدية الذي حدث مع بيان صافي التغيرات التي أدت إلى ارتفاعه أو انخفاضه .

## ٢ ـ مفهوم الأموال كصافي الأصول المتداولة السريعة

ويقصد بصافي الأصول المتداولة السريعة صافي رأس المال العامل ناقصاً المخزون . أي أنه حسب هذا المفهوم تكون الأموال قاصرة على الفرق بين الأصول المتداولة السريعة والخصوم المتداولة . ويعتبر صافي الأصول المتداولة السريعة مجمعاً pool للأموال المتاحة للمشروع لمقابلة التزاماته ، وعلى هذا فان قائمة الأموال التي تعد وفقاً لهذا المفهوم هي في حقيقة الأمر قائمة تبين أسباب التغير في صافي الأصول المتداولة السريعة خلال الفترة .

## ٣ ـ مفهوم الأموال كصافي رأس المال العامل :

وهو المفهوم التقليدي الشائع الاستعمال وخاصة بين المحاسبين . وتبعاً له تعتبر الأموال الفرق بين مجموع الأصول المتداولة ومجموع الخصوم المتداولة . أي أن صافي رأس المال العامل طبقاً لهذا المفهوم يعتبر مجمعاً Pool للأموال المتاحة للمشروع لمقابلة التزاماته . وعلى هذا فان أي تغير في عناصر صافي رأس المال العامل يعتبر تغيراً في الأموال نفسها ولا يعتبر مورداً أو استخداماً لها . ومن ثم ـ وطبقاً لهذا المفهوم ـ فان شراء المواد الأولية نقداً أو على الحساب مثلاً لا يعتبر استخداماً أو مورداً للأموال ، كما أن تحصيل الذمم لا يعتبر هو الآخر مورداً للأموال ، فهذه العمليات السابقة لا تخرج عن كونها تغيراً في مكونات الأموال . أما موارد الأموال واستخداماتها فتنحصر في العمليات المتعلقة بالعناصر غير المتداولة في الميزانية العمومية . ولذا فان قائمة الأموال التي تعد تبعاً لهذا المفهوم لا تخرج في حقيقة الأمر عن كونها قائمة توضح أسباب التغير في صافي رأس المال العامل خلال الفترة موضوع الدراسة .

## ٤ ـ مفهوم الأموال كاجمالي الأصول المتداولة
## (اجمالي رأس المال العامل)

يمثل هذا المفهوم أحد الاتجاهات التي تعمل على توسيع نطاق الأموال إذا قارناه بالمفهوم التقليدي ، والاختلاف الجوهري بين نطاق الأموال ـ تبعاً لهذا المفهوم ـ وبين نطاقها تبعاً للمفهوم التقليدي إنما يتركز في علاج الخصوم المتداولة عند تحديد الأموال . فبينما نجد أن المفهوم التقليدي يعتبر أن الأموال هي صافي رأس المال العامل ، فإن هذا المفهوم يستبعد الخصوم المتداولة من الصورة في تحديده لنطاق الأموال . وبذلك يعتبر أن اجمالي الأصول المتداولة فقط هو المحدد لهذا النطاق . وهو بهذه الكيفية يتمشى إلى حد كبير مع دورة عمليات المشروع ، فعناصر الأصول المتداولة ـ كما يدل اسمها ـ دائمة الحركة والتحول ولا تبقى على حالها فالنقدية تستخدم لشراء المـواد التي تمثل مخزوناً ينتظر التحول إلى سلع كاملة الصنع تباع وتتحول إلى ذمم ثم إلى نقدية مرة أخرى حيث تبدأ الدورة من جديد .

ونظراً لأن هذا المفهوم يتعامل مع عناصر الأصول المتداولة ـ أي اجمالي رأس المال العامل ـ بدلاً من صافي رأس المال العامل كما يقضي بذلك المفهوم التقليدي ، فإنه بذلك يركز اهتمامه على العناصر ذات الطبيعة التشغيلية بدلاً من العناصر التي تمثل صافي السيولة . ومع كل هذا فإن قائمة الأموال التي تعد طبقاً له لا تبين إلا أسباب التغير في اجمالي الأصول المتداولة باعتباره مجمعاً للأموال المتاحة للمشروع . ومعنى ذلك أن التغيرات التي تحدث في الأصول المتداولة تعتبر تغيرات في مكونات الأموال نفسها ، أما التغيرات في بقية عناصر الأصول وكل عناصر الخصوم ورأس المال فهي تغيرات تؤثر على نطاق الأموال ، فهي إما أن تكون مورداً أو استخداماً لها .

## ٥ ـ مفهوم الأموال كإجمالي الأصول :

إذا كان مفهوم الأموال كنقدية يعتبر أكثر المفاهيم تضييقـاً لنطاق

الأموال ، فإن مفهوم الأموال كاجمالي الأصول أكثر هذه المفاهيم توسيعاً لهذا النطاق . فطبقاً لهذا المفهوم تعتبر الأموال هي مقياس القوة الشرائية الكامنة في اجمالي استثمارات المشروع أي في مجموع أصوله . ومن ثم تنتفي كلية محاولات الفصل والتمييز بين عناصر الأصول على أساس درجة سيولتها ومدى اقترابها أو ابتعادها عن النقدية . ولا تعتبر قائمة الأموال المعدة طبقاً لهذا المفهوم أكثر شمولاً فقط ، ولكنها في نفس الوقت أقل تعقيداً أيضاً .

والواقع أن عناصر الأصول في الميزانية العمومية للمشروع في لحظة زمنية معينة إنما هي انعكاسا للقرارات المالية المختلفة والمتجمعة اتخذتها الإدارة في الماضي . وبنفس المنطق فإن صافي التغيرات في حسابات الأصول المختلفة بين ميزانيتين متتاليتين يعكس أيضاً القرارات التي اتخذتها إدارة المشروع خلال الفترة الواقعة بين هاتين الميزانيتين . وإذا سلمنا بالنظر إلى الأصول المختلفة باعتبارها ممثلة لاستثمارات الأموال ، فإن الاستثمار الذي يظهر في الميزانية العمومية في صورة مخزون مثلاً ، انما يعد أموالاً استوعبها حساب المخزون ومقيدة به في التاريخ المعين . ويزداد استيعاب المخزون للأموال إذا كان المشروع يعمل على بناء هذا المخزون خلال الفترة ، وفي هذه الحالة لا بد من توجيه المزيد من الأموال إلى المخزون إذا أراد الاحتفاظ بمثل هذا النوع من الأصول . أما إذا انخفض حساب المخزون فإن معنى ذلك الافراج عن قدر من الأموال يمكن أن يوجه إلى استخدامات أخرى . ومن ثم يمكن القول بأن الأصل عند استيعابه للأموال وافراجه عنها يتشابه إلى حد كبير مع قطعة الاسفنج في استيعابها للماء وافراجها عنه ، ومعنى ذلك أن الأموال اللازمة لزيادة الاستثمار في أحد الأصول ـ مثل المخزون ـ يمكن الحصول عليها بتخفيض الاستثمار في أصل آخر ( النقدية مثلاً ) أو بزيادة أحد الخصوم ( قرض مصرفي مثلاً ) ، أو بزيادة رأس المال ، أو عن طريق حجز الأرباح واعادة استثمارها .

وقائمة الأموال التي تعد وفقاً لهذا المفهوم تتميز بالتركيز على أسباب

التغيرات في الأموال بدلاً من التركيز على التغيرات نفسها . وبهذه الكيفية فإن جميع التغيرات في الأصول تعتبر تغيراً في الأموال فيما عدا تلك التغيرات التي تحدث بناء على القيود الدفترية الداخلية . وبذلك يمكن توجيه الانتباه إلى أسباب التغيرات في الأصول نفسها بدلاً من تأثير هذه التغيرات على النقدية أو صافي الأصول المتداولة السريعة أو صافي رأس المال العامل أو اجمالي الأصول المتداولة كما هو الحال في المفاهيم الأخرى السابق استعراضها .

ويساعد هذا المفهوم مساعدة كبيرة في شرح وتحليل عمليات التبادل بما في ذلك التبادل غير النقدي والتي تثير صعوبات كبيرة في ظل المفاهيم الأخرى للأموال . ففي ظل هذا المفهوم لا تثير طبيعة وسيلة التبادل الفعلي أية خلافات أو صعوبات ملحوظة . وبذلك يمكن التخلص كلية من مشكلة تحديد المقصود بنطاق الأموال ، لأن هذا النطاق تحدده جميع استثمارات المشروع الممثلة في مجموع أصوله . هذا بالاضافة إلى أن هذا المفهوم هو أبسط المفاهيم وأقلها تعقيداً وأكثرها وضوحاً . وأخيراً فإن قائمة الأموال التي تعد على أساسه تكون أكثر شمولاً من القوائم الأخرى وتقدم ملخصاً لكافة الانشطة المالية والتغيرات التي حدثت في المركز المالي . ولهذا كله فإن مفهوم الأموال كإجمالي الأصول هو المفهوم الذي سنقوم على أساسه باعداد قائمة الأموال .

## اعداد قائمة الأموال

يستلزم إعداد قائمة الأموال لسنة ما إستخدام ميزانيتين عموميتين متتاليتين بالإضافة إلى حساب الأرباح والخسائر عن السنة الاخيرة . ولقد يتساءل البعض عن الحكمة في إستخدام ميزانيتين عموميتين ، ولماذا لا يقتصر الأمر على الميزانية العمومية الاخيرة كما هو الحال بالنسبة لقائمة الدخل . والواقع أن السبب في ذلك يرجع إلى أن الميزانية العمومية تقدم معلومات عن

لحظة زمنية معينة ، بينما قائمة الدخل تبين ما حدث خلال فترة من الزمن . وبالتالي فإن حركة الأموال يمكن تحديدها في حساب الارباح والخسائر لانها تمثل في الواقع سلسلة من تدفقات الأموال . أما عناصر الميزانية العمومية فلا يمكنها أن تبين في حد ذاتها أية تغيرات أو تدفقات نظراً لأنها تمثل حالة سكون . وبالرغم من ذلك فعند مقارنة ميزانيتين عموميتين متتاليتين يمكن التعرف على صافي التغيرات التي حدثت في كل عنصر من عناصر الميزانية العمومية خلال السنة المحاسبية المعينة .

ومن واقع قائمة الأرباح والخسائر والتغيرات التي حدثت في عناصر الميزانية العمومية يمكن إعداد قائمة اموال بطريقة سهلة بسيطة تتكون من الخطوات الثلاث الآتية :

١ ـ يحدد من قائمة الأرباح والخسائر صافي الأموال المتولدة من العمليات خلال السنة . ونلاحظ أن رقم صافي الربح المحاسبي الذي يظهر بقائمة الدخل لا يعبر بصورة كاملة عن الاموال المتولدة من عمليات المنشأة فهذا الرقم في الحقيقة هو الفرق بين إيرادات الفترة والمصروفات اللازمة لتحقيق هذه الإيرادات . وتنطوي هذه المصروفات على بعض الأنواع التي لا تتطلب إستخدام أموال حاضرة خلال الفترة وأهمها الاهلاك . وحتى يمكن لصافي الربح أن يعبر حقيقة عن الأموال المتولدة من العمليات فإن الأمر يتطلب تعديله . ويتم التعديل عن طريق إستبعاد المصروفات التي لا تستخدم أموالاً حاضرة من مجموع مصروفات الفترة .

٢ ـ تصنف صافي التغيرات في عناصر الأصول والخصوم وحقوق الملكية ـ من واقع الميزانية العمومية المقارنة ـ على أساس ما إذا كان كل تغير فيها يمثل مورداً للاموال أو إستخداماً لها . ومن ثم تنقسم التغيرات إلى قسمين هما :

( أ ) القسم الأول ويمثل موارد الأموال ويتكون من الآتي :

النقص في الاصول .
الزيادة في الخصوم .
الزيادة في حقوق الملكية .

(ب) القسم الثاني ويمثل استخدامات الاموال ويتكون من التغيرات الآتية :

الزيادة في الاصول .
النقص في الخصوم .
النقص في حقوق الملكية .

٣ - تضم نتائج الخطوتين السابقتين معاً للحصول على قائمة الأموال للسنة المعينة . وعند القيام بهذه الخطوة ينبغي التأكد من عدم إحتساب أحد العناصر أكثر من مرة واحدة . فمثلاً رقم صافي الأموال المتولدة من العمليات قد يجب الكثير من تغيرات عناصر الميزانية العمومية كالتغيرات في الإحتياطيات ومخصص الإهلاك ، وفي هذه الحالة ينبغي استبعاد مثل هذه التغيرات من قائمة الأموال مع الإكتفاء برقم صافي الأموال المتولدة من العمليات .

## قائمة الأموال للشركة الصناعية المساهمة

وسنقوم الآن بتطبيق الخطوات الثلاث السابقة على المثال الإيضاحي ( الشركة الصناعية المساهمة والتي سبق لنا دراسة قوائمها المالية دراسة مقارنة ) لغرض إعداد قائمة الأموال عن السنة المنتهية في ١٩٨٢/١٢/٣١ . وطبقاً للخطوة الأولى نرجع إلى الجدول رقم ( ٣ - ٣ ) فنجد أن صافي الربح بعد الضريبة عن السنة المنتهية في ١٩٨٢/١٢/٣١ يبلغ ٧٦٠٠٠٠ جنيه . ولكننا نلاحظ أن هناك مصروفات لا تستلزم أموالاً حاضرة تبلغ ٩٦٠٠٠ جنيه ، أي أن الأموال المتولدة من العمليات خلال السنة تبلغ ٨٥٦٠٠٠ ، هذا وقد بلغت الارباح الموزعة خلال هذه السنة ٣٤٠٠٠٠ جنيه .

ولا شك أن تدفقات الأموال من العمليات خلال عام ١٩٨٢ قد انعكست في التغيرات التي حدثت في الميزانية العمومية، وبالتالي فإن صافي الأموال المحتجزة في الشركة وهي ٥١٦٠٠٠ جنيه ( الأموال المتولدة من العمليات ٨٥٦٠٠٠ ناقصاً ٣٤٠٠٠٠ جنيه توزيعات الأرباح ) ينبغي أن تزيد حسابي الأرباح المحتجزة ومخصص الاهلاك بنفس المبلغ . وكما سبق القول يجب عدم احتساب مثل هذه الحسابات أكثر من مرة عند القيام بالخطوة الثالثة .

اما القيام بالخطوة الثانية فيستلزم منا الرجوع إلى الجدول رقم ( ٣ - ١ ) . ومن العمود الثالث بهذا الجدول يمكن تصنيف التغيرات في عناصر الأصول والخصوم وحقوق الملكية إلى القسمين السابق ذكرهما كالآتي :

| ١ - موارد الأموال : | | بآلاف الجنيهات |
|---|---|---|
| النقص في الأصول : | | |
| نقدية | ٢٥٠ | |
| سندات حكومية | ٢٠٣ | |
| اصول متنوعة | ٥ | |
| الزيادة في الخصوم : | | |
| قرض مصرفي | ٣٥٠ | |
| موردون | ١٩٢ | |
| دائنون مختلفون | ٢٥٠ | |
| مستحقات | ١٧٥ | |
| الزيادة في حقوق الملكية : | | |
| رأس المال المدفوع | ٢٢٠ | |
| ارباح محتجزة | ٤٢٠ | |
| مجموع الموارد | | ٢٠٦٥ |

٢ ـ استخدامات الأموال :

الزيادة في الأصول :

| | | |
|---|---|---|
| ذمم ( صافي ) | ٨٧١ | |
| مخزون | ٦٠٧ | |
| اصول ثابتة ( صافي ) | ١٢ | |
| استثمارات | ٣٥٠ | |
| النقص في الخصوم : | | |
| متداولة اخرى | ٧٥ | |
| قرض طويل الأجل | ١٥٠ | |
| مجموع الاستخدامات | ——— | ٢٠٦٥ |

وبعد الانتهاء من تصنيف التغيرات في العناصر المختلفة للميزانية العمومية تبقى الخطوة الثالثة والاخيرة ألا وهي ضم نتائج الخطوتين الأولى والثانية معا بشرط التأكد من عدم الاحتساب المكرر . ولقد سبق وأن وجدنا أن الأموال المتولدة من العمليات تبلغ ٨٥٦٠٠٠ جنيه وهذه تعتبر من موارد الأموال . اما توزيعات الأرباح وقدرها ٢٤٠٠٠٠ جنيه فتعتبر من استخدامات الأموال . وظهور الأرقام السابقة في قائمة الأموال يعني اختفاء الزيادة في حسابي الارباح المحتجزة ومخصص الاهلاك .

وبالنسبة للأصول الثابتة فنجد زيادة صافية تبلغ ١٢٠٠٠ جنيه فقط وذلك بعد خصم مخصص الاهلاك . فإذا استبعدنا اهلاك السنة والذي يبلغ ٩٦٠٠٠ جنيه فنجد أن الأصول الثابتة في مجموعها قد زادت خلال السنة بمبلغ ١٠٨٠٠٠ جنيه . والرقم السابق يمثل الفرق بين الزيادة التي حدثت في حساب آلات ومعدات وبين النقص في حساب الاراضي ( ١١٨٠٠٠ ـ ١٠٠٠٠ ) . وتظهر الزيادة في الآلات والمعدات ضمن استخدامات الأموال ، بينما يظهر النقص في الاراضي ضمن موارد الأموال ، هذا مع اختفاء الزيادة

في مخصص الاهلاك من القائمة ، وبإنتهاء هذه الخطوة يمكن إعداد قائمة الأموال بالصورة التي تظهر في الجدول رقم (٣ ـ ٥) .

ويتبين من استعراض قائمة الأموال السابقة أنها تتضمن جميع العناصر التي تمثل صافي تغيرات الأموال خلال الفترة . ويلاحظ أننا ذكرنا كلمة صافي التغيرات لكي يكون واضحاً كل الوضوح أن قائمة الأموال لا تحاول أن تصور كل تدفقات الأموال داخل المنشأة خلال الفترة ، ولكنها تتعامل أساساً مع صافي تغيرات هذه الفترة . فمثلاً عند تحديد الأموال المتولدة عن العمليات يكتفي بأخذ صافي تدفقات الأموال من واقع قائمة الارباح والخسائر أي الفرق بين مجموع الإيرادات ـ باعتباره مورداً للأموال ـ وبين مجموع المصروفات التي تستلزم أموالاً حاضرة والذي يمثل إستخداماً للأموال . وكذلك الحال بالنسبة للكثير من تغيرات عناصر الميزانية . فمثلاً عندما تحصل الشركة على ائتمان مصرفي أو ائتمان تجاري بصفة مستمرة وتقوم بالسداد بصورة متكررة في نفس الوقت ، فان قائمة الأموال لا تظهر سوى صافي التغير الذي حدث لهذه الحسابات خلال الفترة كلها .

وبالرجوع إلى المثال الذي استخدمناه للتوضيح نجد أن قائمة الأموال للشركة الصناعية المساهمة تقدم ملخصاً عن أنشطتها المالية وعملياتها التمويلية خلال السنة المنتهية في ٣١ ديسمبر ١٩٨٢ . فالقائمة تخبرنا أن الشركة احتاجت إلى أموال ضخمة تزيد قليلاً عن ٢,٥ مليون جنيه لمقابلة احتياجاتها المالية خلال هذه الفترة ويأتي في مقدمة هذه الاحتياجات الزيادة الكبيرة في حسابات الذمم والمخزون والتي ترجع بدورها إلى الزيادة الكبيرة في مبيعات الشركة ، ويليها الزيادة الواضحة في حساب الاستثمارات نتيجة لقيام الشركة بشراء المزيد من أسهم شركاتها التابعة . وتمثل الزيادات السابقة حوالي ٧٥٪ من الاحتياجات المالية للشركة ، أما الربع الباقي فكان يتعلق بتوزيعات الأرباح ، وسداد بعض الالتزامات وأهمها قسط القرض طويل الأجل ، وزيادة متواضعة في الآلات والمعدات .

## الجدول رقم ( ٣ ـ ٥ )

## الشركة الصناعية المساهمة

## قائمة الأموال عن السنة المنتهية في ١٩٨٢/١٢/٣١

| | بآلاف الجنيهات | | بالنسب المئوية | |
|---|---|---|---|---|
| موارد الأموال | | | | |
| أموال متولدة من العمليات | | ٨٥٦ | | ٣٤,١ |
| النقص في الأصول : | | | | |
| نقدية | ٢٥٠ | | ١٠,٠ | |
| سندات حكومية | ٢٠٣ | | ٨,٠ | |
| اراضي | ١٠ | | ٠,٤ | |
| متنوعة | ٥ | | ٠,٢ | |
| | | ٤٦٨ | | ١٨,٦ |
| الزيادة في الخصوم : | | | | |
| قرض مصرفي | ٣٥٠ | | ١٣,٩ | |
| موردون | ١٩٢ | | ٧,٦ | |
| دائنون مختلفون | ٢٥٠ | | ١٠,٠ | |
| مستحقات | ١٧٥ | | ٧,٠ | |
| | | ٩٦٧ | | ٣٨,٥ |
| الزيادة في حقوق الملكية : | | | | |
| رأس المال | | ٢٢٠ | | ٨,٨ |
| مجموع موارد الأموال | | ٢٥١١ | | ١٠٠,٠ |

وقد لجأت الشركة إلى عدة مصادر مختلفة لتمويل هذه الاحتياجات المالية . فالأموال المتولدة من عملياتها ساهمت في تمويل ما يزيد قليلاً عن ثلث الإحتياجات كما استخدمت جزءاً من نقديتها وكل سنداتها الحكومية

## تابع الجدول رقم ( ٣ ـ ٥ )
## الشركة الصناعية المساهمة
## قائمة الأموال عن السنة المنتهية في ٣١/١٢/١٩٨٢

| | بآلاف الجنيهات | | بالنسب المئوية | |
|---|---|---|---|---|
| **استخدامات الأموال** | | | | |
| توزيعات الارباح | | ٣٤٠ | | ١٣,٥ |
| الزيادة في الأصول : | | | | |
| ذمم | ٨٧١ | | ٣٤,٧ | |
| مخزون | ٦٠٧ | | ٢٤,٢ | |
| آلات ومعدات | ١١٨ | | ٤,٧ | |
| استثمارات | ٣٥٠ | | ١٣,٩ | |
| | | ١٩٤٦ | | ٧٧,٥ |
| النقص في الخصوم : | | | | |
| متداولة أخرى | ٧٥ | | ٣,٠ | |
| قرض طويل الأجل | ١٥٠ | | ٦,٠ | |
| | | ٤٢٥ | | ٩,٠ |
| مجموع استخدامات الأموال | | ٢٥١١ | | ١٠٠,٠ |

لتمويل ١٨٪ من احتياجاتها المالية . أي أن الشركة اعتمدت على مصادرها الداخلية لتمويل حوالي ٥٢٪ من احتياجاتها . أما باقي الاحتياجات المالية فلقد تم تمويلها بواسطة مصادر خارجية تمثلت في الزيادة في الخصوم المتداولة ـ القرض المصرفي بصفة خاصة ـ والزيادة في رأس المال .

هذه صورة سريعة جداً للتغيرات المالية التي حدثت في الشركة السابقة خلال عام ١٩٨٢، أمكن تقديمها من مجرد النظر إلى قائمة أموالها . أما التحليل التفصيلي لهذه القائمة فإنه يستلزم المزيد من الدراسة والتعمق ..

ويتوقف نوع هذه الدراسة ومدى عمقها على هدف المحلل المالي ووجهة نظره .

## استخدام قائمة الأموال

إن قائمة الأموال السابقة تخدم أساساً الإدارة باعطائها المعلومات التي تجعلها قادرة على متابعة الخطة المالية الإجمالية للمنشأة . كما وأنها كأداة تحليلية يمكن أن تقدم معلومات لها أهميتها بالنسبة لأمور متعددة منها :

١ ـ إظهار التغيرات المالية التي تعجز عن إظهارها القوائم المحاسبية التقليدية .

٢ ـ توضح جوانب القوة المالية للمنشأة وكذلك جوانب الضعف المالي فيها .

٣ ـ شرح أهمية الربح كمصدر للتمويل وتبين وظائفه .

٤ ـ مساعدة الإدارة على اتخاذ القرارات المالية .

والواقع أن استخدام قائمة الأموال لا يقتصر على إدارة الشركة وحدها ، ولكنها أيضاً ذات أهمية لكافة المجموعات التي تهتم بالحالة المالية للمنشأة وفي مقدمتها البنوك والمقرضين والملاك ، ويزداد أهمية استخدام هذه القائمة في بلادنا لما تقدمه من معلومات تهتم بها المؤسسات العامة وغيرها من المستويات الادارية العليا ، فقائمة الأموال التي تعدها الشركة تساعد المؤسسة العامة التي تشرف عليها في متابعة انشطتها المالية خلال الفترة ، أما القائمة المجمعة التي يمكن أن تعدها المؤسسة العامة لكل شركاتها فتصبح أداة لتحليل الانشطة والتغيرات المالية التي حدثت في الصناعة المعينة خلال الفترة ، وبذلك يمكنها أن تتعرف على معلومات خاصة بمجموعة شركاتها مثل : كيفية التصرف في الارباح ، التغير في الهيكل المالي ، التغير في هيكل رأس المال ، فضلاً عن مصادر الأموال والاستخدامات التي وجهت اليها .

# الفصل الرابع

# النسب المالية

يعتبر التحليل المالي بالنسب المالية من أهم وأقدم وسائل التحليل المستخدمة في دراسة المركز المالي والائتماني للمشروعات والحكم على نتائج أعمالها . وتقوم هذه الطريقة على أساس أن فحص أي رقم من أرقام القوائم المالية لا يدل في حد ذاته على شيء مهم ولا يقدم لنا معلومات مفيدة . ولكن تظهر أهمية هذا الرقم إذا قورن بغيره من الأرقام أو نسب إليها . فمثلاً رقم النقدية لوحده لا أهمية له ، ولكن دلالة هذا الرقم تصبح واضحة عند مقارنته بمجموع الأصول المتداولة ، أو بمجموع الأصول ، أو مجموع الخصوم المتداولة . ومن الناحية الأخرى إذا قلنا أن نسبة التداول هي ٣ : ١ مثلاً ، كان معنى ذلك أن مجموع الأصول المتداولة يبلغ ثلاثة أضعاف مجموع الخصوم المتداولة . وهذه النسبة تعطي صورة واضحة لمركز المنشأة المتداول ، ولا شك أن هذه الصورة أكثر أهمية من مجرد سرد الأصول المتداولة ورقم الخصوم المتداولة .

وعلى هذا الأساس تكون المنشأة في مركز مالي سليم إذا كان هناك تناسب بين مختلف أنواع الأصول والخصوم ، وأيضاً بين مختلف أنواع المصروفات والإيرادات ، وهذا التناسب يختلف تبعاً لمرور الوقت وأيضاً تبعاً لطبيعة المشروع . وبالتالي يجب تتبع الإتجاهات ومراقبة التغيرات التي تحدث في المركز المالي للمشروع بمضي الوقت ، أي بعبارة أخرى مقارنة

النسب بين سنة وأخرى . وكذلك ينبغي مقارنة العلاقة بين الأصول والخصوم ، والإيرادات والمصروفات بمثيلاتها في المشروعات المنافسة وبالمعايير الخاصة بفرع النشاط الذي تعمل فيه المنشأة موضع الدراسة والتحليل .

## اختيار النسب المالية

عند تحليل المركز المالي والائتماني يمكن استخدام عدد ضخم من المعايير والنسب المالية المختلفة . ويمكن تقسيم هذه النسب المالية إلى عدة أقسام رئيسية . واختيار إحدى هذه المجموعات دون الأخرى يتوقف على الغرض المقصود من التحليل . فمثلاً نجد أن الدائن الذي يمنح الائتمان قصير الأجل يركز إهتمامه على المجموعة التي تقيس المركز الجاري للمدين . وهذا يرجع إلى طبيعة القرض قصير الأمد ، وإلى حجمه الذي قد يكون أكبر نسبياً من التدفق الجاري للأموال من صافي الايرادات وبالتالي تصبح الربحية أقل أهمية من أصول المدين المتداولة . وعلى النقيض من ذلك نجد أن الدائن الذي يقدم القروض طويلة الأمد يضع جل اهتمامه الى القوة الايرادية للمدين بدلاً من الاهتمام بالأصول المقدمة كضمان . فالايرادات الماضية والحاضرة تؤثر على التقديرات الخاصة بالايرادات المستقبلة تلك الايرادات التي يهتم بها المستثمر الذي يقدم للمنشأة أموالاً طويلة الأجل .

مما سبق ، يتضح لنا وجود أسباب منطقية تستدعي إستخدام نوع معين من النسب المالية عند تحليل رقم معين . يضاف إلى ذلك أن أنواع البيانات والمعلومات المتاحة تحدد أحياناً طبيعة التحليل . فالمدير المالي ، على سبيل المثال يمكنه الحصول على جميع الأرقام والمعلومات الخاصة بالعمليات الداخلية للمنشأة ، تلك البيانات التي لا يمكن للمحلل الخارجي الحصول عليها .

والمدير المالي نفسه قد يجد عند قيامه بالتحليل أنه من الأفضل دراسة الأوجه المختلفة لعمليات المنشأة على إنفصال ، نظراً لأن نتيجة كل تحليل تستخدم لأغراض متنوعة بواسطة مجموعات مختلفة من الاداريين داخل المنشأة . فمثلاً نلاحظ أن الادارة العليا للمشروع لا تهتم بصفة عامة بالتحليل التفصيلي ، لأن اغراضها تستدعي من التحليل أن يكون مصمماً بطريقة تبين حالة النشاط كله . أما المدير المالي فإذا كان مهتماً بحالة السيولة للمنشأة ، فإن التحليل ينبغي أن يظهر المعدل الذي يتحرك به رأس المال العامل خلال عمليات المشروع . أما لو كان الهدف من التحليل هو معرفة العلاقة بين رأس المال الممتلك ورأس المال المقترض فإن الدراسة ينبغي أن تقتصر على هيكل رأس المال .

وبالرغم من تنوع وتعدد مداخل التحليل المالي ، إلا أنه من الممكن تصنيف النسب المالية إلى أربع مجموعات رئيسية هي :

١ ـ نسب السيولة .
٢ ـ نسب النشاط .
٣ ـ نسب رأس المال .
٤ ـ نسب الربحية .

وتنطوي كل مجموعة من المجموعات السابقة على عدد ضخم من العلاقات المحتملة . وقائمة النسب المالية التي سنقوم بمناقشتها تقف موقفاً وسطاً بين القائمة الشاملة التي تتكون من عدد ضخم من النسب المالية والتي يمكن استخدامها في جميع المواقف والحالات ، وبين القائمة المحددة التي تقتصر على عدد محدود جداً من النسب المالية التي تناسب حالة معينة .

## مثال إيضاحي :

يبين الجدول رقم ( ٤ ـ ١ ) ميزانية عمومية ايضاحية ، بينما يمثل الجدول رقم ( ٤ ـ ٢ ) قائمة إيضاحية للأرباح والخسائر . ويلاحظ أن هاتين

## الجدول رقم ( ٤ ـ ١ )

## الميزانية العمومية الإيضاحية في ٣١/١٢/ . . .

**الأصول**

| البند | المبلغ | الإجمالي |
|---|---|---|
| نقدية | ١٠٠٠٠ | |
| استثمارات مؤقتة | ٣٠٠٠٠ | |
| ذمم | ٤٠٠٠٠ | |
| مخزون سلعي | ٦٠٠٠٠ | |
| مجموع الأصول المتداولة | | ١٤٠٠٠٠ |
| أصول ثابتة | ٣٦٠٠٠٠ | |
| ناقص الاستهلاك | ١٠٠٠٠٠ | |
| صافي الأصول الثابتة | | ٢٦٠٠٠٠ |
| | | ٤٠٠٠٠٠ |

**الخصوم ورأس المال**

| البند | المبلغ | الإجمالي |
|---|---|---|
| موردون | ٢٢٠٠٠ | |
| بنوك | ٣٠٠٠٠ | |
| مستحقات | ٨٠٠٠ | |
| مجموع الخصوم المتداولة | | ٦٠٠٠٠ |
| قرض طويل الأجل ٥٪ | | ١٤٠٠٠٠ |
| رأس المال المدفوع | ١٢٠٠٠٠ | |
| ارباح محجوزة | ٨٠٠٠٠ | |
| | | ٢٠٠٠٠٠ |
| | | ٤٠٠٠٠٠ |

## الجدول رقم ( ٤ ـ ٢ )

## قائمة إيضاحية للأرباح والخسائر عن السنة المنتهية في ٣١/١٢/ . . .

| البند | | المبلغ |
|---|---|---|
| المبيعات ( كلها آجلة ) | | ٦٠٠٠٠٠ |
| تكلفة المبيعات | | ٥١٦٠٠٠ |
| مجمل ربح العمليات | | ٨٤٠٠٠ |
| نفقات العمليات : | | |
| مصروفات بيع وتوزيع | ١٤٤٠٠ | |
| مصروفات ادارية وعمومية | ١٨٠٠٠ | |
| مصروفات تشغيلية أخرى | ٥٦٠٠ | |
| | | ٣٨٠٠٠ |
| صافي ربح العمليات | | ٤٦٠٠٠ |
| ايرادات غير متعلقة بالعمليات | | |
| ايرادات واستثمارات وايجارات | | ٣٠٠٠ |
| | | ٤٩٠٠٠ |
| نفقات غير متعلقة بالعمليات : | | |
| فوائد بنوك وقروض | | ٩٠٠٠ |
| صافي الربح | | ٤٠٠٠٠ |

القائمتين تمتازان بالبساطة والخلو من التعقيد ، ولكنهما في نفس الوقت يحتويان على الأرقام والمعلومات التي تمكننا من إظهار نوع التحليل المالي الذي له أهمية من وجهة نظر الإدارة المالية .

## أولاً : نسب السيولة

تهدف هذه المجموعة من النسب إلى تحليل وتقييم مركز رأس المال العامل ، والتعرف على درجة تداول عناصره . والغرض الأساسي من التحليل هو الحكم على مقدرة المنشأة في مقابلة التزاماتها الجارية . ويجب دفع الإلتزامات الجارية من الأصول النقدية ( النقدية وشبه النقدية أي الاستثمارات المؤقتة ) ، أو التدفق العادي للنقدية الناتج عن المبيعات النقدية وتحصيل الذمم . ومن ثم يصبح من الضروري الإحتفاظ بمقادير كافية من الأصول سريعة التداول تفوق مقدار الخصوم المتداولة حيث أن الأمر يحتاج لفترة زمنية قد تطول لتحصيل الذمم وتحويل المخزون السلعي إلى نقدية .

وأول خطوة في هذه المرحلة ترمي إلى دراسة صافي رأس المال العامل أي الفرق بين مجموع الأصول المتداولة ومجموع الخصوم المتداولة . ومن المثال الإيضاحي نجد أن صافي رأس المال العامل = ١٤٠٠٠٠ - ٦٠٠٠٠ = ٨٠٠٠٠ جنيه . وهذا المبلغ في حد ذاته لا يمكننا من الحكم على كفايته أو عدم كفايته ، ومن ثم فلا بد من التحليل الأكثر دقة وعمقاً .

### ١ ـ نسبة التداول

وهي عبارة عن نسبة الأصول المتداولة إلى الخصوم المتداولة . وهي من أقدم النسب وأوسعها انتشاراً ، وتستخدم كاختبار أولي وجوهري لمقدرة المشروع على مقابلة التزاماته الجارية بسرعة وبدون صعوبات . ولقد جرى العرف على اعتبار ٢ : ١ نسبة التداول النموذجية . ولكن من الخطأ استخدام هذا الحد الأدنى للحكم على كفاية رأس المال العامل بدون دراسة حالة

المنشأة المعينة . ويرجع ذلك إلى أن مقدار رأس المال العامل وحجم نسبة التداول نفسها يتوقفان على عدد كبير من العوامل المختلفة . وليس من الغريب أن تتوفر لمنشأة ما هذه النسبة النموذجية ومع ذلك نجدها في حالة إعسار مالي . وبالتالي لا يمكن وضع نسبة تداول معينة واعتبارها نسبة نموذجية لكل أنواع المشروعات .

وعند مقارنة مقدرة المنشأة على مقابلة التزاماتها المتداولة يفترض أحياناً أن المنشأة التي لديها مقدار أكبر من صافي رأس المال العامل تتمتع بسيولة أكبر وبالتالي بمقدرة أعظم على الدفع . ولكن مثل هذا الافتراض كثيراً ما يكون بعيداً عن الصحة لأن قياس السيولة هو العلاقة بين الأصول المتداولة والخصوم المتداولة وليس الفرق بينهما . ومن ثم فإن نسبة التداول وليس مقدار صافي رأس المال العامل هو مقياس القدرة على سداد الإلتزامات الجارية .

$$\text{نسبة التداول} = \frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الخصوم المتداولة}} = \frac{١٤٠٠٠٠}{٦٠٠٠٠} = ١ : ٢,٣$$

وتعتبر النسبة السابقة مرضية بمقارنتها بالنسبة النموذجية ٢ : ١ ، وتشير نسبة تداول ٢,٣ : ١ إلى أن المنشأة ما زال في مقدرتها دفع التزاماتها الجارية بالكامل حتى إذا لم تتمكن إلا من تحقيق ٤٢,٩ ٪ من قيمة أصولها المتداولة .

### ٢ ـ نسبة السيولة

وهي عبارة عن نسبة الأصول سريعة التداول إلى الخصوم المتداولة . وللوصول إلى هذه النسبة ينبغي تقسيم الأصول المتداولة إلى نوعين (١) أصول سريعة التداول كالنقدية والاستثمارات المؤقتة والذمم . و(٢) أصول متداولة أقل سيولة ويمثلها المخزون السلعي . وسبب إستبعاد المخزون السلعي يرجع إلى أنه يحتاج لفترة زمنية حتى يمكن بيعه ، كما أن هناك احتمالاً في عدم التمكن من بيعه بالمرة .

وتعتبر النسبة ١:١ أقل نسبة نمطية للحكم على المركز الجاري للمشروع . ومرة أخرى نكرر القول بأنه لا يمكن اعتبار رقم معين كنسبة نموذجية نظراً لإختلاف الظروف من سنة لأخرى ، وأيضاً من صناعة لأخرى . ومن ثم يجب دراسة كل حالة على حدة وبالتفصيل لأن من المحتمل أن يكون الجزء الاكبر من الذمم غير سائل .

نسبة السيولة =

$$\frac{\text{الأصول السريعة}}{\text{الخصوم المتداولة}} = \frac{\text{الأصول المتداولة ـ المخزون السلعي}}{\text{الخصوم المتداولة}}$$

$$= \frac{١٤٠٠٠٠ - ٦٠٠٠٠}{٦٠٠٠٠} = \frac{٨٠٠٠٠}{٦٠٠٠٠} = ١,٣ : ١$$

وبمقارنة النسبة السابقة ١,٣ : ١ مع النسبة النموذجية ١ : ١ نجد أن نسبة المنشأة جيدة . ويعرف المدير المالي من واقع النسبة أعلاه أنه لو تمكن من بيع الاستثمارات المؤقتة بقيمتها الدفترية بالإضافة إلى تحصيل الذمم لأمكنه سداد جميع الالتزامات الجارية بدون الحاجة إلى المساس بالمخزون السلعي .

## ٣ ـ نسبة السيولة السريعة

وهي عبارة عن نسبة النقدية وشبه النقدية ( السندات الحكومية ) إلى الخصوم المتداولة . وتقدم هذه النسبة مقياساً للسيولة لا يأخذ في الإعتبار الذمم والزخزون السلعي . أو بعبارة أخرى ، يقتصر هذا المقياس على الأصول المتداولة التي تمتاز بعدم تعرضها تقريباً لأي إنكماش في القيمة عند التصفية . والنسبة النموذجية هنا هي ١:١ أي نفس النسبة المستخدمة في حالة نسبة السيولة .

$$\text{نسبة السيولة السريعة} = \frac{\text{النقدية + شبه النقدية}}{\text{الخصوم المتداولة}}$$

$$= \frac{\text{٣٠٠٠٠ + ١٠٠٠٠}}{\text{٦٠٠٠٠}} = \frac{\text{٤٠٠٠٠}}{\text{٦٠٠٠٠}} = \text{١ : ,٦٧}$$

ولا شك أن نسبة السيولة السريعة تعتبر مقياساً للسيولة أكثر تشدداً من نسبة السيولة . والنسبة أعلاه ٦٧, : ١ تبين للمدير المالي بكل وضوح أنه يجب عليه تحصيل جزء من الذمم أو بيع بعض المخزون السلعي حتى يتمكن من سداد كل التزاماته الجارية .

## ٤ ـ سرعة دوران النقدية

وهي عبارة عن خارج قسمة المبيعات السنوية على النقدية زائد شبه النقدية . وتبين هذه النسبة عدد المرات التي تدورها النقدية عند قيام المنشأة بعملياتها خلال السنة . وترجع قيمة هذا المقياس إلى اهتمامه بدافع المعاملات عند حيازة النقدية فارتفاع سرعة الدوران يعني الاستخدام الفعال للنقدية لتسهيل المعاملات المختلفة .

وليس هناك نسبة نموذجية لسرعة دوران النقدية ، ولذا ينبغي القيام بالمقارنات بين المنشأة وبين المنشآت المماثلة . يضاف إلى ذلك أن التغيرات التي تحدث لهذه النسبة خلال السنين تقدم للمدير المالي مقياساً للكفاية في إستخدام النقدية .

$$\text{سرعة دوران النقدية} = \frac{\text{المبيعات السنوية}}{\text{النقدية + شبه النقدية}} = \frac{\text{٦٠٠٠٠٠}}{\text{٤٠٠٠٠}} = \text{١٥ مرة}$$

## ٥ ـ نسبة المخزون الى صافي رأس المال العامل

وتظهر هذه النسبة هذا الجزء من صافي الأصول المتداولة الذي يتمثل

في المخزون السلعي . والغرض من إيجاد العلاقة بين المخزون وصافي رأس المال العامل هو الإشارة إلى الخسارة المحتملة للمنشأة نتيجة لانخفاض في قيم المخزون ومن ثم فإن انخفاض هذه النسبة يعتبر في صالح المنشأة.

$$\text{نسبة المخزون إلى صافي رأس المال العامل} = \frac{\text{المخزون}}{\text{الأصول المتداولة ـ الخصوم المتداولة}}$$

$$= \frac{٦٠٠٠٠}{١٤٠٠٠٠ - ٦٠٠٠٠} = \frac{٦٠٠٠٠}{٨٠٠٠٠} = ٧٥٪$$

### ٦ ـ التوزيع النسبي لعناصر الأصول المتداولة

للحصول على هذا التوزيع يتم تحويل كل أصل من الأصول المتداولة إلى نسبة مئوية من مجموع الأصول المتداولة ، وبهذه الطريقة تظهر الأهمية النسبية لكل أصل من الأصول المتداولة ، وكذا لكل من الأصول السريعة والأصول البطيئة ، وهذا التوزيع يعتبر عملاً مكملاً للنسب المالية السابق مناقشتها . ومع بقاء الأشياء الأخرى على حالها تزداد مقدرة المنشأة على التزاماتها الجارية بيسر وسهولة كلما ارتفعت نسبة ما تملكه من الأصول سريعة التداول .

ويظهر في الصفحة التالية التوزيع النسبي لعناصر الأصول المتداولة للمثال الإيضاحي وذلك من واقع الجدول رقم ( ٤ ـ ١ ) .

## ثانياً : نسب النشـــاط

وتقيس نسب النشاط مدى فاعلية استخدام الموارد المالية داخل المنشأة . وتختص إحدى نسب النشاط بتحليل استخدام الموارد الإجمالية

| | جنيه | ٪ |
|---|---|---|
| نقدية | ١٠٠٠٠ | ٧,١٤ |
| إستثمارات مؤقتة | ٣٠٠٠٠ | ٢١,٤٣ |
| مجموع النقدية وشبه النقدية | ٤٠٠٠٠ | ٢٨,٥٧ |
| ذمم | ٤٠٠٠٠ | ٢٨,٥٧ |
| مجموع الأصول سريعة التداول | ٨٠٠٠٠ | ٥٧,١٤ |
| المخزون السلعي | ٦٠٠٠٠ | ٤٢,٨٦ |
| مجموع الأصول المتداولة | ١٤٠٠٠٠ | ١٠٠,٠٠ |

للمنشأة ، وهذه النسبة هي نسبة المبيعات إلى مجموع الأصول والتي تعتبر المقياس المركزي في بعض نظم الرقابة المالية . ولكن بالإضافة إلى ذلك ، فإن المقياس المركزي يستخدم أيضاً في تحليل مدى كفاءة إستخدام العناصر التي تكون مجموع الأصول ، باعتبار أن نسب النشاط مع درجة المتاجرة بالملكية التي تستخدمها المنشأة ، يعتبران من العوامل الرئيسية في تحديد الربحية .

## ١ ـ معدل دوران مجموع الأصول

وتحتسب هذه النسبة عن طريق قسمة صافي المبيعات السنوية على مجموع الأصول . وليس هناك معدل نمطي يمكن لجميع المنشآت استخدامه ، بل يختلف هذا المعدل من صناعة لأخرى ، ولذا ينبغي القيام بعملية المقارنة . فإذا وجد أن معدل المنشأة أعلى بكثير من معدل الصناعة التي تنتمي إليها ، فإن ذلك يشير إما إلى نقص الاستثمار في الأصول أو الاستغلال الكبير لهذه الأصول . أما في حالة انخفاض معدل المنشأة عن معدل الصناعة ، فإن ذلك يعتبر دليلاً على عدم استغلال الأصول أي أن هناك زيادة لا لزوم لها في الاستثمار في الأصول .

$$\text{معدل دوران مجموع الأصول} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{مجموع الأصول}}$$

$$= \frac{٦٠٠٠٠٠}{٤٠٠٠٠٠} = ١,٥ \text{ مرة}$$

### ٢ ـ معدل دوران الأصول العاملة

ويعتبر هذا المعدل أفضل من سابقه في حالة وجود بعض الأصول التي لا تشترك في العمليات والنشاط العادي للمنشأة . فإذا افترضنا أن الأصول الثابتة التي تظهر في الميزانية العمومية الإيضاحية تشتمل على مبنى تقوم الإدارة بإيجاره للغير وتبلغ قيمته الدفترية ٣٥٠٠٠ جنيه ، فإن الأصول العاملة ستكون ٣٦٥٠٠٠ جنيه .

$$\text{معدل دوران الأصول العاملة} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{الأصول العاملة}}$$

$$= \frac{٦٠٠٠٠٠}{٣٦٥٠٠٠} = ١,٦ \text{ مرة}$$

ولقد سبق لنا الكلام عن معدل دوران الأصول العاملة عند مناقشة موضوع القوة الإيرادية . وان استبعاد الأصول التي لا تشترك في العمليات من الصورة يزيد من قدرة هذا المعدل على الحكم على مدى استغلال أصول المنشأة في نشاطها . وفي حالة عدم وجود أصول لا تشترك في العمليات فإن معدل دوران الأصول العاملة يكون هو نفسه معدل دوران مجموع الأصول .

### ٣ ـ معدل دوران الأصول الثابتة

تقيس نسبة المبيعات الى الاصول الثابتة معدل دوران الأصول الرأسمالية ، وهذا المعدل يشبه سابقيه إلى حد كبير . فارتفاع معدل المنشأة

بمقارنته بمعدل الصناعة يعني شدة استغلال المنشأة لأصولها الثابتة مما قد يعني ضرورة زيادة الاستثمار في مثل هذا النوع من الأصول . أما لو كان المعدل منخفضاً جداً ، فإنه عادة ما يعني الاستثمار الزائد عن الحاجة في الأصول الثابتة . وعلى المدير المالي أن يقف في وجه الاقتراحات الخاصة بشراء أصول رأسمالية اضافية إلا إذا كان هناك من الادلة القوية ما يشير إلى زيادة كبيرة في المبيعات المقبلة .

$$\text{معدل دوران الأصول الثابتة} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{صافي الأصول الثابتة}}$$

$$= \frac{٦٠٠٠٠٠}{٢٦٠٠٠٠} = ٢,٣ \text{ مرة}$$

### ٤ ـ معدل دوران الأصول المتداولة

ويحسب هذا المعدل عن طريق قسمة صافي المبيعات على مجموع الأصول المتداولة . وكما هو واضح فإن هذا المعدل يعتبر مكملاً للمعدلات الثلاثة السابقة ، ولكنه يركز على مدى استخدام الأصول المتداولة لتوليد المبيعات . ونظراً لعدم وجود معدل نمطي فيجب مقارنته بمعدل الصناعة كما هو الحال بالنسبة للمعدلات السابقة .

$$\text{معدل دوران الأصول المتداولة} = \frac{\text{صافي المبيعات}}{\text{مجموع الأصول المتداولة}}$$

$$= \frac{٦٠٠٠٠٠}{١٤٠٠٠٠} = ٤,٣ \text{ مرة}$$

### ٥ ـ معدل دوران الذمم

وهو عبارة عن نسبة صافي المبيعات الآجلة الى اجمالي الذمم ( أي قبل

طرح مخصص الديون المشكوك فيها ) . والغرض من هذا المعدل هو قياس سيولة الذمم ، أي مقدرة المشروع على تحصيل ذممه من حسابات مدينة وأوراق قبض . ولا شك أنه من الأفضل استخدام متوسط الارصدة الشهرية لذمم بدلاً من رصيد آخر المدة ، لأن هذا يقلل من أثر التغيرات الموسمية على رصيد الذمم ، والذي قد يؤثر عليها بالزيادة أو النقص . كما يلاحظ ضرورة التحقق من أوراق القبض المخصومة ، إذ أن عملية الخصم تؤدي إلى نقص رصيد الذمم ، ولا يخفى عنا أن خصم الاوراق التجارية لا يضمن سداد قيمتها في ميعاد الاستحقاق . ويجب عدم طرح مخصص الديون المشكوك فيها من الذمم حتى لا تعطي فكرة تحصيل جزء أكبر من الذمم .

وإذا كان المعدل السنوي لدوران الذمم ٦ مرات ، فهذا يعني أنه في المتوسط سيتم تحصيل ذمم اليوم بعد شهرين ، أما اذا كان معدل الدوران ٤ مرات ، ينبغي علينا أن ننتظر في المتوسط ثلاثة شهور حتى تعود أموالنا المستثمرة في الذمم . وهناك طريقة بديلة تقدم لنا نفس النوع من المعلومات وهي متوسط فترة التحصيل . ويمكن تحديد هذا المتوسط عن طريق قسمة اجمالي الذمم على متوسط المبيعات الآجلة اليومية .

$$\text{معدل دوران الذمم} = \frac{\text{صافي المبيعات الآجلة}}{\text{إجمالي الذمم}} = \frac{٦٠٠٠٠٠}{٤٠٠٠٠} = ١٥ \text{ مرة}$$

$$\text{متوسط فترة التحصيل} = \frac{\text{اجمالي الذمم} \times ٣٦٠}{\text{صافي المبيعات الآجلة}}$$

$$= \frac{٤٠٠٠٠ \times ٣٦٠}{٦٠٠٠٠٠} = ٢٤ \text{ يوما}$$

ولتقييم متوسط فترة التحصيل للمنشأة ، ينبغي إجراء مقارنة مع الشروط التي تبيع بها المنشأة بضائعها . فمثلاً . اذا كانت المنشأة تبيع على أساس صافي ٣٠ يوماً ، فان متوسط فترة التحصيل وهو ٢٤ يوماً يعتبر ممتازاً .

### ٦ ـ معدل دوران المخزون السلعي :

وهو عبارة عن خارج قسمة تكلفة البضاعة المباعة على رصيد مخزون البضاعة الجاهزة في آخر المدة . ولا شك أنه من الأفضل استخدام متوسط الأرصدة الشهرية للمخزون بدلاً من رصيد آخر المدة الذي غالباً ما يتأثر بالتغيرات الموسمية مما يسبب ارتفاعه أو انخفاضه . وهذا المقياس يساعد على معرفة سرعة تدفق الأموال خلال المخزون السلعي ومدى حداثة المخزون أو قدمه . ورقم معدل الدوران يعطينا فكرة عما اذا كان المخزون مناسباً أو أقل أو أكثر من اللازم وذلك بالنسبة لحجم مبيعاتنا . يضاف إلى ذلك أنه يعتبر من أهم المقاييس التي تستخدم للحكم على كفاءة ادارة التسويق . ويؤدي ارتفاع هذا المعدل إلى استثمار المنشأة لأموال أقل في المخزون الخاص بحجم معين من المبيعات . وحيث ان الاستثمار في المخزون لا يحقق ربحا طيلة مدة التخزين ، لذلك تعمل الإدارة على زيادة هذه النسبة . ولكن يجب أن تأخذ في الحسبان أن ارتفاع هذا المعدل قد لا يكون دليلاً على المقدرة والكفاءة . بل قد يكون لسبب آخر هو عدم كفاية رأس المال العامل مما يؤدي إلى نقص المخزون عما ينبغي أن يكون عليه .

ولا يوجد معدل دوران نمطي للمخزون السلعي ، فهذا المعدل يتوقف إلى حد كبير على طبيعة الصناعة وعلى سياسات البيع التي تتبعها المنشأة . ومن ثم فعند استخدام هذا المقياس لا بد من القيام بالمقارنات مع أرقام الصناعة وكذا مع أرقام المنشأة الخاصة بالسنوات الماضية . وفي مثالنا الإيضاحي الخاص بمنشأة للتجارة لا يوجد إلا نوع واحد من المخزون السلعي وهو بضاعة جاهزة وكذا ليس أمامنا إلا المعلومات الخاصة بسنة واحدة ، وبالتالي لا يمكننا استخدام متوسط المخزون بل لا بد من استخدام رصيد المخزون في نهاية المدة .

$$\text{معدل دوران المخزون السلعي} = \frac{\text{تكلفة البضاعة المباعة}}{\text{رصيد المخزون السلعي}}$$

$$= \frac{٥١٦٠٠٠}{٦٠٠٠٠} = ٨,٦ \text{ مرة}$$

وينبغي مقارنة المعدل السابق مع معدلات المنشآت المماثلة في نفس الصناعة وكذا مع معدلات المنشأة في السنوات السابقة . فاذا كان المعدل يبدو أنه منخفض بينما اتجاهات المبيعات مرضية ، فان المدير المالي يعرف أن المخزون مرتفع ارتفاعاً كبيراً وبالتالي يبدأ في تحليل الحالة لكي يتمكن من القيام بالأعمال التصحيحية .

## ثالثاً ـ نسب رأس المال

وتقيس نسب هذه المجموعة مدى مساهمة كل من الملاك والدائنين في تمويل المشروع . فاذا ساهم الملاك بنصيب صغير في التمويل الكلي للمنشأة ، فان معظم الأخطار يقوم الدائنون بتحملها . واتجاه أصحاب المشروع إلى الاقتراض لتمويل العمليات يمنحهم ميزة السيطرة على المنشأة بأقل استثمار ممكن ، وهذا ما يطلق عليه تعبير المتاجرة بالملكية . وكما سنرى في فصل قادم ، فان المتاجرة بالملكية اذا نجحت تؤدي الى تضخم الأرباح التي يحصل عليها الملاك ، ولذا نجد أن تأثيرها على الربحية يكون أعظم أهمية من تأثير السيولة . فالمنشأة التي تتوسع بنجاح في المتاجرة بالملكية تنجح في زيادة الأرباح رغم أن سيولتها قد تكون مرتفعة حسب ما تظهره نسبة تداولها .

### ١ ـ نسبة الاقتراض الى حق الملكية

وتقيس هذه النسبة التزامات المنشأة نحو دائنيها وعلاقاتها بالأموال التي يقدمها الملاك . ويقصد بالإقتراض الخصوم المتداولة وكل من القروض

متوسطة وطويلة الأجل . أما أموال الملكية فنقصد بها رأس المال المدفوع والاحتياطيات الرأسمالية والإيرادية والأرباح المحجوزة وكذا كل المخصصات التي تمثل أرباحاً محتجزة .

ويفضل الدائنون أن تكون المنشأة المدينة متمتعة بنسبة معتدلة للاقتراض الى الملكية فانخفاض هذه النسبة يؤدي إلى زيادة الوقاية التي يتمتع بها الدائنون ضد خطر الخسارة في حالة التصفية . وبصفة عامة ففي الشركات الصناعية ، يرغب الدائنون ألا تقل مساهمة الملاك في أموال المشروع عن النصف . ومن ثم يمكن القول أن الحد الأقصى لهذه النسبة في الميدان الصناعي هي ١:١ أي ١٠٠٪ .

$$\text{نسبة الاقتراض الى حق الملكية} = \frac{\text{الاقتراض}}{\text{حق الملكية}}$$

$$= \frac{\text{١٤٠٠٠٠} + \text{٦٠٠٠٠}}{\text{٨٠٠٠٠} + \text{١٢٠٠٠٠}}$$

$$= \frac{\text{٢٠٠٠٠٠}}{\text{٢٠٠٠٠٠}} = \text{١:١ أو ١٠٠٪}$$

## ٢ ـ نسبة الخصوم المتداولة الى حق الملكية

وتبين هذه النسبة العلاقة بين مقدار الأموال الذي يقدمه أصحاب المشروع ومقدار الأموال الذي يأتي عن طريق الالتزامات الجارية . فإذا لم يقم الملاك بوضع أموال كافية في المشروع ، فإن المصادر طويلة الأجل للأموال لن تكون على استعداد لتعريض نفسها للأخطار ، وبالتالي تكون المنشأة مجبرة على استخدام التمويل قصير الأجل إلى مدى كبير ، ومن ثم تصبح نسبة الخصوم المتداولة إلى حق الملكية كبيرة .

$$\text{نسبة الخصوم المتداولة إلى حق الملكية} = \frac{\text{٦٠٠٠٠}}{\text{٢٠٠٠٠٠}} = \text{٣٠ ٪}$$

### ٣ ـ نسبة الأصول الثابتة الى حق الملكية

وتظهر هذه النسبة إلى أي مدى تستثمر أموال الملاك في الأصول ذات معدل الدوران المنخفض نسبياً . ويساعد هذا المقياس الإدارة على تحديد نوع التمويل الذي تستخدمه في المستقبل . فمثلاً في المثال الإيضاحي نجد أن هذه النسبة تبلغ ١٣٠٪، أي أن الأصول الثابتة تصل إلى ١٣٠٪ من حق الملكية ، وبالتالي يجد المدير المالي أنه من الضروري تمويل الأصول الرأسمالية الجديدة عن طريق زيادة رأس المال المدفوع أو حجز الأرباح أي عن طريق الملكية وليس الإقتراض .

$$\text{نسبة الأصول الثابتة إلى حق الملكية} = \frac{٢٦٠٠٠٠٠}{٢٠٠٠٠٠٠} = ١٣٠٪$$

### ٤ ـ نسبة الأصول المتداولة الى الاقتراض

وتبين هذه النسبة العلاقة بين الأصول المتداولة وبين مجموع التزامات المنشأة . وأهمية هذا المقياس ترجع إلى أن سداد القروض يستلزم استخدام النقدية . ومن ثم فان المنشأة التي تملك نسبة مرتفعة من الأصول المتداولة بالقياس إلى مجموع مطلوباتها تكون في مركز أفضل من المنشأة ذات النسبة المنخفضة . فغالباً ما تتحمل الشركة خسائر كبيرة عند تصفية وبيع أصولها الثابتة وذلك بعكس الحال فيما يتعلق بالأصول المتداولة .

$$\text{نسبة الأصول المتداولة الى الاقتراض} = \frac{١٤٠٠٠٠٠}{٢٠٠٠٠٠٠} = ٧٠٪$$

## رابعاً : نسب الربحية

إن ربحية المشروع ما هي إلا نتيجة لعدد كبير من السياسات المختلفة التي تتخذ في جميع نواحي المنشأة . ولهذا السبب تستخدم عدة مقاييس

للربحية نظراً لأن أي مقياس معين قد يتأثر إلى حد كبير بخصائص الصناعة أو بالطرق المحاسبية التي تستخدم في الظروف والأحوال المعينة ، وينبغي قياس كل من أرباح العمليات وصافي الربح حتى يمكن التمييز بين السياسات التشغيلية والسياسات المالية .

## ١ - تحليل عناصر قائمة الأرباح والخسائر :

إن أبسط وأسهل وسيلة للبدء في تحليل أرباح المنشأة هي القيام بتحويل عناصر قائمة الأرباح والخسائر إلى نسب مئوية من المجموع الأساسي وهو صافي المبيعات .

| البند | | |
|---|---|---|
| صافي المبيعات | | ١٠٠,٠ |
| تكلفة المبيعات | | ٨٦,٠ |
| مجمل ربح العمليات | | ١٤,٠ |
| نفقات العمليات : | | |
| مصروفات بيع وتوزيع | ٢,٤ | |
| مصروفات إدارية وعامة | ٣,٠ | |
| مصروفات أخرى | ٠,٩ | |
| | | ٦,٣ |
| صافي ربح العمليات | | ٧,٧ |
| ايرادات غير متعلقة بالعمليات : | | |
| ايراد استثمارات وايجارات | | ٠,٥ |
| | | ٨,٢ |
| مصروفات غير متعلقة بالعمليات: | | |
| فوائد بنوك وقروض | | ١,٥ |
| صافي الربح | | ٦,٧ |

## ٢ ـ نسبة مجمل ربح العمليات الى المبيعات :

ويطلق على هذه العلاقة أيضاً اسم حافة مجمل العمليات Gross operating margin ، وهذه النسبة تهتم بقياس مدى كفاءة الإدارة في التعامل مع العناصر التي تكوّن تكلفة مبيعاتها ، وليس هناك معيار نمطي يمكن استخدامه للحكم على هذه النسبة ، ومن ثم لابد من إجراء المقارنات مع نسب الشركة في السنوات السابقة ، وكذا مع نسب المنشآت الأخرى في نفس الصناعة .

$$\text{حافة مجمل العمليات} = \frac{\text{مجمل ربح العمليات}}{\text{صافي المبيعات}}$$

$$= \frac{٨٤٠٠٠}{٦٠٠٠٠٠} = ٪١٤$$

## ٣ ـ نسبة صافي ربح العمليات الى المبيعات

وهذه النسبة التي تعرف أيضاً بحافة صافي العمليات Net operating Margin تعتبر مكملة للنسبة السابقة ، ولكنها لا تقصر الاهتمام على عناصر تكلفة المبيعات بل تمد اهتمامها لكي تشمل كل عناصر التكاليف والمصروفات المتعلقة بقيام المنشأة بعملياتها وهي أيضاً تبين مدى انخفاض سعر بيع الوحدة قبل أن تتحمل المنشأة خسائر . وكالنسبة السابقة ينبغي مقارنتها مع نسب السنوات السابقة ومع نسب الصناعة التي تنتمي اليها المنشأة .

$$\text{حافة صافي العمليات} = \frac{\text{صافي ربح العمليات}}{\text{صافي المبيعات}}$$

$$= \frac{٤٦٠٠٠}{٦٠٠٠٠٠} = ٪٧,٧$$

### ٤ ـ نسبة صافي الربح الى المبيعات

وحافة المبيعات Sales margin هي عبارة عن نسبة صافي الربح إلى صافي المبيعات . وهذه النسبة من نفس نوع النسبتين السابقتين ، وتبين إلى أي مدى يمكن أن ينخفض سعر بيع الوحدة قبل أن تتحمل المنشأة خسارة شاملة . وتقييم هذه النسبة يستلزم أيضاً المقارنة مع نسب السنوات السابقة لنفس المنشأة ومع نسب المنشآت الأخرى في نفس الصناعة ، وكذا مع نسب المنشآت في الصناعات الأخرى .

$$\text{حافة المبيعات} = \frac{\text{صافي الربح}}{\text{صافي المبيعات}}$$

$$= \frac{٤٠٠٠٠}{٦٠٠٠٠٠} = ٦,٧ \%$$

### ٥ ـ نسبة صافي ربح العمليات الى الأصول العاملة

وتعتبر هذه النسبة من أفضل النسب التي تستخدم لقياس ربحية العمليات وخاصة عند المقارنة بين المنشآت التي تختلف إختلافاً كبيراً في مقدار الأصول العامة التي تمتلكها . فالأرباح التي تحققها المنشأة من عملياتها يجب أن تكون كافية وتسمح بالحصول على معدل عائد مناسب على تلك الأصول التي تستخدم لتنفيذ عملياتها .

$$\text{نسبة صافي ربح العمليات إلى الأصول العاملة} = \frac{٤٦٠٠٠}{٣٦٥٠٠٠} = ١٢,٦ \%$$

وهذه النسبة هي التي تقيس أيضاً القوة الإيرادية للمشروع والتي سبق مناقشة مكوناتها بشيء من التفصيل في الفصل الثاني .

## ٦ ـ نسبة صافي الربح الى مجموع الأصول

وتقيس هذه النسبة أيضاً مدى ربحية المشروع كله ، وتحسب بقسمة صافي الربح قبل دفع الفوائد على مجموع الأصول أي على مجموع الأموال المستثمرة في المشروع فالعلاقة هنا تكون بين الارباح التي تحققها المنشأة وبين جميع الموارد المالية المستخدمة فيها بغض النظر عن كونها أموال مقترضة أو أموال مملوكة، دائمة أو مؤقتة. ولهذا السبب نعمد إلى تعديل صافي الربح بإعادة ما سبق استبعاده من فوائد تدفع عن الأموال المقترضة .

$$\text{نسبة صافي الربح إلى مجموع الأصول} = \frac{\text{صافي الربح (قبل دفع الفائدة)}}{\text{مجموع الأصول}}$$

$$= \frac{٤٠٠٠٠ + ٩٠٠٠}{٤٠٠٠٠٠} = ١٢,٣\%$$

## ٧ ـ نسبة صافي الربح الى رأس المال المستثمر

وتبين هذه النسبة معدل العائد الذي تمكنت المنشأة من تحقيقه على مجموع الأموال المستثمرة فيها أي على الأموال التي تمثل استثماراً دائماً في المشروع أو استثماراً طويل الأجل . وبالتالي فإن رأس المال المستثمر يقصد به حقوق الملكية زائد القروض والإلتزامات طويلة الأجل . ولما سبق ذكره في النسبة السابقة فإن الأفضل تعديل صافي الربح بأن نضيف اليه الفائدة على تلك المطلوبات طويلة الأجل ، حتى تكون النتيجة التي نصل اليها أكثر تعبيراً .

نسبة صافي الربح إلى رأس المال المستثمر =

$$\frac{\text{صافي الربح ( قبل دفع فائدة القروض طويلة الأجل )}}{\text{حقوق الملكية + المطلوبات طويلة الأجل}}$$

$$\frac{٤٠٠٠٠ + ٧٠٠٠}{٢٠٠٠٠٠ + ١٤٠٠٠٠} = \frac{٤٧٠٠٠}{٣٤٠٠٠٠} = ١٣,٨ \%$$

## ٨ ـ نسبة صافي الربح الى حق الملكية

وتدل هذه النسبة على معدل العائد الـذي تحققه المنشأة على رأس المال الممتلك . وهذه النسبة تستخدم على نطاق واسع في المنشآت الصناعية والتجارية بدلاً من العائد على مجموع الأموال المستثمرة سواء مملوكة أو مقترضة ( أي العائد على مجموع الأصول ) . وتحسب هذه النسبة باستخدام صافي الربح بعد الفوائد والضرائب . ونظراً لأننا في المثال الايضاحي لا نعرف مقدار الضرائب . فإننا سنستخدم لحساب هذه النسبة صافي الربح قبل الضريبة .

نسبة صافي الربح إلى حق الملكية = $\frac{٤٠٠٠٠}{٢٠٠٠٠٠}$ = ٢٠ ٪ قبل الضرائب

## حدود استخدام النسب الماليـة

ذكرنا في الصفحات السابقة بعض النسب المالية التي تستخدم لتحليل المركز المالي للمنشأة ، وما هذه النسب التي تكلمنا عنها إلا عدداً محدوداً بالمقارنة بالنسب المختلفة المتعددة التي توجد في الكتب المتخصصة في هذا الموضوع . ويبدو على معظم هذه النسب المالية أنها كاملة ودقيقة ونهائية مما يدعو الكثير إلى المبالغة في أهميتها للدلالة على المركز المالي والنقدي والائتماني للمشروع . وبالتالي فمن الضروري أن نبين بعض العوامل التي تحد من أهمية هذه النسب :

١ ـ تعتمد الكثير من الأرقام المستعملة في التحليل المالي إلى حد كبير على التقديرات الشخصية للمحاسبين ، مما يجعلها لا تمثل الحالة تمثيلاً حقيقياً .

٢ ـ تختلف النظم المحاسبية من شركة إلى أخرى ، ومن ثم فإن النجاح في المقارنة يستلزم توحيد العناصر موضوع التحليل . ولذا فإن استخدام

النظام المحاسبي الموحد في شركات القطاع العام سيزيد من فاعلية التحليل المالي في هذه الشركات زيادة كبيرة .

٣ ـ تعكس السجلات المالية ما حدث من العمليات في تواريخ مختلفة وتحت مستويات مختلفة من الأسعار .

٤ ـ لا تعكس القوائم المالية الكثير من العوامل التي تؤثر في المركز المالي ونتائج العمليات ، وسبب ذلك أن هذه العوامل لا يمكن تحديدها بمبالغ نقدية .

٥ ـ وأخيراً ، فقد لا يمكن تطبيق بعض النسب المالية الهامة وذلك لأن الشركات المعينة قد لا تقوم بنشر أو تحضير العناصر المالية اللازمة لوضع هذه النسب . وهذا العامل لا ينطبق على شركات القطاع العام التي تقدم مثل هذه المعلومات بشيء كبير من التفصيل .

## مشاكل رياضية تتعلق باستخدام النسب(١)

رأينا مما سبق أن التحليل المالي يعتمد إلى حد كبير على استخدام النسب . ونظراً لأن النسبة هي مقارنة بين رقمين ، بسط ومقام ، فلا يمكننا التأكد عند مقارنة نسبة بأخرى ، ما إذا كانت الإختلافات ناتجة عن التغيرات في البسط أو المقام أو كليهما . ولإيضاح هذه النقطة سنأخذ مثلاً لشركة ميزانيتها العمومية الموجزة تظهر كالآتي :

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١٢٠٠٠ | أصول متداولة | ٦٠٠٠ | خصوم متداولة |
| ٢٠٠٠٠ | أصول ثابتة | ٥٠٠٠ | خصوم طويلة الأجل |
| | | ٢١٠٠٠ | رأس المال |
| ٣٢٠٠٠ | | ٣٢٠٠٠ | |

(١) راجع Robert W. Johnson: Financial Management, Chapter 4.

في هذه اللحظة تكون نسبة التداول لهذه الشركة هي ٢ : ١، والتي تم احتسابها كالآتي :

$$\frac{\text{الأصول المتداولة}}{\text{الخصوم المتداولة}} = \frac{١٢٠٠٠}{٦٠٠٠} = ٢ : ١$$

وهناك خمسة متغيرات رئيسية يمكنها العمل على تحسين نسبة التداول ورفعها من ٢ : ١ إلى ٢,٥ : ١ هي الآتي :

## ١ - بيع أصول ثابتة

ويمكن استخدام الأموال التي نحصل عليها من وراء بيع بعض الأصول الثابتة إما لتخفيض الخصوم المتداولة أو لزيادة الأصول المتداولة . وفي الحالتين يحدث تحسين ورفع نسبة التداول . وسنفترض في الأمثلة التالية أن الأصول بيعت بقيمتها الدفترية .

أ) استخدام الأموال لتخفيض الخصوم المتداولة :

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١٢٠٠٠ | أصول متداولة | ٤٨٠٠ | خصوم متداولة |
| ١٨٨٠٠ | أصول ثابتة | ٥٠٠٠ | خصوم طويلة الأجل |
| | | ٢١٠٠٠ | رأس المال |
| ٣٠٨٠٠ | | ٣٠٨٠٠ | |

ب ) استخدام الأموال لزيادة الأصول المتداولة :

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١٥٠٠٠ | أصول متداولة | ٦٠٠٠ | خصوم متداولة |
| ١٧٠٠٠ | أصول ثابتة | ٥٠٠٠ | خصوم طويلة الأجل |
| | | ٢١٠٠٠ | رأس المال |
| ٣٢٠٠٠ | | ٣٢٠٠٠ | |

## ٢ ـ اصدار قرض طويل الأجل

يمكن للشركة عن طريق الحصول على أموال طويلة الأجل أن تحسن من مركزها المتداول وذلك إما بتخفيض الخصوم المتداولة أو زيادة الأصول المتداولة . ورغم تحسن المركز المتداول ، فإن العبء الإضافي للقرض الطويل الأجل قد يؤدي إلى حدوث أزمة مالية .

أ ) استخدام الأموال لتخفيض الخصوم المتداولة :

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١٢٠٠٠ | أصول متداولة | ٤٨٠٠ | خصوم متداولة |
| ٢٠٠٠٠ | أصول ثابتة | ٦٢٠٠ | خصوم طويلة الأجل |
| | | ٢١٠٠٠ | رأس المال |
| ٣٢٠٠٠ | | ٣٢٠٠٠ | |

ب ) استخدام الأموال لزيادة الأصول المتداولة :

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١٥٠٠٠ | أصول متداولة | ٦٠٠٠ | خصوم متداولة |
| ٢٠٠٠٠ | أصول ثابتة | ٨٠٠٠ | خصوم طويلة الأجل |
| | | ٢١٠٠٠ | رأس المال |
| ٣٥٠٠٠ | | ٣٥٠٠٠ | |

## ٣ ـ استخدام الأصول المتداولة لتخفيض الخصوم المتداولة

| | | | |
|---|---|---|---|
| ١٠٠٠٠ | أصول متداولة | ٤٠٠٠ | خصوم متداولة |
| ٢٠٠٠٠ | أصول ثابتة | ٥٠٠٠ | خصوم طويلة الأجل |
| | | ٢١٠٠٠ | رأس المال |
| ٣٠٠٠٠ | | ٣٠٠٠٠ | |

وفيما يتعلق بالمثال الأخير يمكننا أن نلاحظ أنه لو كانت نسبة التداول

منخفضة إنخفاضاً كبيراً من الأصل ، فمن الممكن تحسينها عن طريق زيادة الاقتراض قصير الأمد . فلو كانت الأصول المتداولة ٣٠٠٠ جنيه والخصوم المتداولة ٤٠٠٠ جنيه فإن نسبة التداول تكون ٠,٧٥ : ١ وهذه النسبة يمكن رفعها إلى ٠,٨٣ : ١ لو اقترضنا ٢٠٠٠ جنيه واستثمرنا الأموال في الأصول المتداولة . ويمكننا أيضاً أن نلاحظ من الحالات الاربعة الأولى أن نسبة التداول تتحسن أكثر عند استخدام الأموال لتخفيض الخصوم المتداولة مما لو استعملت هذه الأموال لزيادة الأصول المتداولة . ففي هذا المثال نجد أن تخفيضاً قدره ١٢٠٠ جنيه في الخصوم المتداولة يؤدي إلى نفس النتيجة التي نحصل عليها من زيادة الأصول المتداولة بمبلغ ٣٠٠٠ جنيه .

وبالرغم من أن هذه الأوضاع المختلفة من التغيرات يمكنها جميعاً تحقيق نسبة تداول أفضل إلا أنها لا تعود بنفع متساو على المركز المالي للمنشأة . بل في الحقيقة ، نجد أن بعضها مثل الزيادة في الالتزامات طويلة الأجل أو بيع الأصول الثابتة قد يؤدي إلى الإساءة للمركز المالي للشركة . ونظراً لأن النسب المالية وحدها قد تسبب تضليلاً في الكثير من الحالات ، فمن الضروري الاهتمام بإستمرار بالمركز الشامل للمشروع ، وأيضاً بالتغيرات التي تطرأ على المبالغ التي تضمها العناصر المختلفة التي تكوِّن القوائم المالية .

## اختيـــار المعاييـر

وأخيراً تقابلنا مشكلة اختيار المعايير التي نستخدمها للمقارنة مع النسب المالية الخاصة بشركة معينة ، فإذا وجدنا مثلاً أن نسبة التداول لمشروعنا هي ٢,٥ : ١ فما معنى ذلك ؟ هل هذه النسبة مرتفعة جداً أو منخفضة للغاية ؟ لا يمكن الاجابة على هذه الاسئلة بمجرد النظر إلى النسب التي وصلنا إليها . ولكن من الممكن الإجابة عنها ، ولو إلى حد ما ، لو تمكنا من مقارنة هذه

النسبة وغيرها من النسب مع معايير أو مستويات نمطية متفق عليها . يضاف إلى ذلك أن وجود مثل هذه المعايير يبين لنا النقاط التي ينبغي التعمق في دراستها . فلو ظهر اختلاف كبير بين النسبة وبين المعيار، كان معنى ذلك وجود تغيرات غير عادية تستلزم المزيد من الدراسة والتحليل . وهناك مصدران رئيسيان للمعايير هما : (١) معايير الصناعة ، و(٢) المعايير التاريخية . ويجب استخدام كليهما كلما أمكن ذلك .

### ١ ـ معايير الصناعة

يمكن مقارنة النسب المالية الخاصة بشركة معينة مع نسب الشركات الأخرى التي من نفس الحجم والمنتمية إلى نفس الصناعة . ومثل هذه المقارنات يجب القيام بها بكل دقة وعناية ، فنظراً لإنتشار التنويع بين معظم الشركات ، أصبح من الصعب تحديد الصناعة المعينة التي تنتمي إليها الشركة . وفي نفس الوقت من الضروري جداً تصنيف الشركات تصنيفاً صحيحاً على أساس الصناعات المختلفة ، وذلك لأن النسب المالية الخاصة بالصناعات المختلفة تختلف اختلافاً كبيراً . وحتى داخل الصناعة الواحدة نجد اختلافاً ملحوظاً بين نسب الشركات تبعاً لحجم الشركة وما تقدمه من خدمات . ولو نظرنا إلى شركات صناعية معينة لوجدنا باستمرار أن بعض أنواع الاختلاف ، ومثال ذلك : الحجم ، شروط الائتمان الذي تمنحه أو تحصل عليه ، نوع العملاء ، نظم التكاليف والمحاسبة . . . الخ .

ومثل هذه الاختلافات بين الصناعات وأيضاً بين الشركات داخل الصناعة الواحدة تبين لنا بوضوح مدى خطورة استخدام بعض القواعد العامة ـ مثل نسبة التداول ٢ : ١ ـ كمعايير عند تقييم مركز الشركة ، فكل شركة في أي صناعة لها ظروفها الخاصة ومن ثم تعتبر إلى حد ما فريدة في نوعها . والمقارنة مع نسب الصناعة في حقيقة الأمر تقدم إطاراً عاماً للتحليل . ولكن بالرغم من ذلك ، فإن الاختلافات الملحوظة بين نسب الشركة وبين المتوسط

الخاص بالشركات المماثلة داخل نفس الصناعة يخدم خدمة كبيرة عن طريق إثارة الاسئلة المتعلقة بمدى مناسبة السياسات التي تؤثر على النسب موضع الدراسة ، حتى ولو ظهر فيما بعد وجود أسباب معقولة لهذه الاختلافات .

وعادة تلقى مسئولية جمع القوائم المالية ثم عمل النسب الخاصة بالصناعة على الغرف التجارية والاتحادات الصناعية . وفي جمهورية مصر العربية وبعد إنشاء المؤسسات العامة النوعية أصبح هذا العمل من صميم أعمال كل مؤسسة عامة . ومن ثم فنحن نتوقع قيام كل مؤسسة عامة بإعداد النسب الخاصة بالشركات التي تعمل في قطاعها . وينبغي ملاحظة أن المؤسسات العامة تتمتع بمركز يمكنها من الحصول على كل ما تحتاجه من بيانات ومعلومات مالية صحيحة ودقيقة . وهذا بدوره يمكنها من تقديم معايير على جانب كبير من الدقة مما يزيد من أهمية استعمالها . وبالفعل قامت بعض المؤسسات العامة بإعداد مثل هذه النسب وخاصة تلك المؤسسات العامة التي تشرف على شركات تعمل في نشاط صناعي واحد محدد .

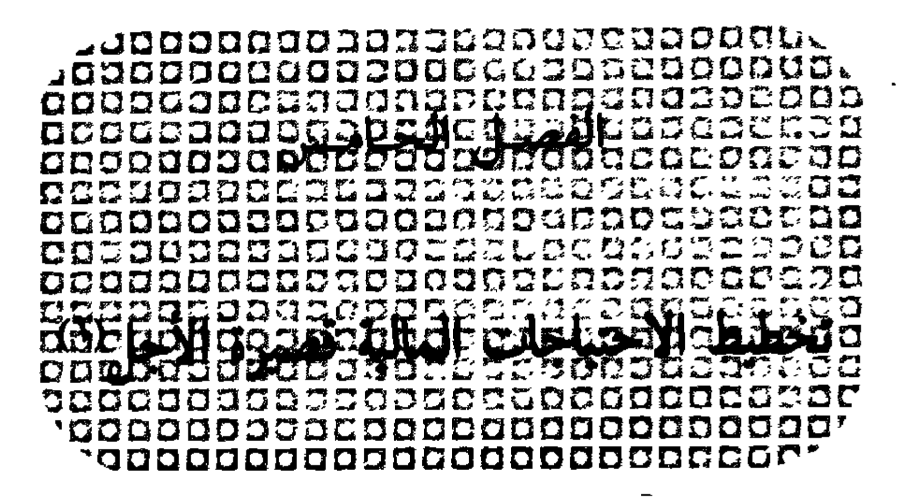
## ٢ ـ المعايير التاريخية

اما المعيار الثاني الذي ينبغي على المدير المالي استخدامه لتحليل المركز المالي لمشروعه فهو النسب المالية للسنوات الماضية . ومثل هذه المقارنة على جانب كبير من الأهمية لأنه لا يتوقع من أي شركة أن تقدم نسباً مالية تعادل النسب المتوسطة لكل شركات الصناعة المعينة . فنحن في حاجة إلى نسب تعكس حجم وعمر الشركة المعينة حتى يمكننا معرفة ما إذا كان مركزها يتحسن أو يسوء . ويلاحظ أن هذا المدخل أيضاً لا يخلو من العيوب . وذلك بسبب احتمال تغير حجم الشركة وطبيعة عملها بمرور الوقت . ولكن مثل هذه التغيرات التي تحدث يمكن أخذها في الحسبان عند القيام بالمقارنات ، وبالتالي فإن هذا العيب لا يلغي الفائدة التي يمكن الحصول عليها من وراء استخدام المعايير التاريخية .

## القوائم المالية كمستندات تاريخية

وقبل الانتهاء من موضوع التحليل المالي هناك ملاحظة أخيرة نجد من الواجب إضافتها فنظراً لأن القوائم المالية لا تخرج عن كونها مستندات ذات طبيعة تاريخية تسجل ما حدث في الماضي ، فإن هذه القوائم لا يمكن أن تخدم كنهاية أو غاية في حد ذاتها عند القيام بعملية التخطيط المالي . فهذه القوائم تبين لنا أين نحن الآن ، ولكنها لا توضح إلى أين نسير ونتجه . ومن ثم يجب على المدير المالي أن يستخدمها كنقطة بدائية لتقدير التدفقات النقدية ، ولإعداد التقديرات الخاصة بالإيرادات والنفقات المتوقعة . وعند وجود هذه التقديرات إلى جانب القوائم المالية الحالية ، يمكن للمدير المالي إعداد قوائم تبين المركز المالي للمنشأة كما يتوقع حدوثه في تاريخ مقبل . ويطلق على هذه القوائم المالية اسم القوائم التقديرية أو مشروع القوائم المالية . وكخطوة أخيرة في التخطيط المالي ، ينبغي على المدير المالي تحليل هذه القوائم التقديرية لتحديد أثر الخطط الموضوعة على المركز المالي للمنشأة في المستقبل .

# الباب الثالث
# التخطيط المالي




يمكن تشبيه المدير المالي بقائد السفينة الذي يأمل الوصول إلى ميناء معين هو هدفه . ولقد سبق وأن رأينا أن للمدير المالي هدفين توأمين هما السيولة والربحية . وكما أنه من الضروري على قائد السفينة أن يحدد مكانه الحالي قبل إبحاره إلى الميناء المعين حتى يمكنه رسم خط سيره ، فمن الضروري أيضاً على المدير المالي أن يلم إلماماً تاماً بمركزه الحاضر وذلك قبل أن يقوم بوضع الخطط التي ستعمل على وصوله إلى هدفيه الجوهريين . ولقد قمنا في الباب السابق بدراسة المركز المالي الحالي وكيفية الوصول إليه ، ومن ثم أصبحنا الآن على استعداد لرسم الخطط .

وكما سنرى فيما بعد ، فإن الخطط عندما توضع على الورق مترجمة بلغة الأرقام فإنها تسمى موازنات تخطيطية ( ميزانيات تقديرية ) Budgets . وفي هذا الفصل سنوجه ونركز اهتمامنا على الميزانية التقديرية النقدية ، أي على الخطط الخاصة بالمقبوضات والمصروفات النقدية .

---

(1) راجع :

- Louis K. Brandt: Business Finance. A Management Approach, Chpt. 6.
- Robert W. Johnson: Financial Management, Chpt. 9.
- J. Fred Weston and Eugene F. Brigham: Managerial Finance. Chpt. 9.

## أهمية التخطيط على مستوى المنشأة

لماذا نخطط ؟ لولا ضخامة عدد المشروعات التي تفشل ، لما كانت هناك حاجة إلى توجيه مثل هذا السؤال . فمن المعروف أن الجزء الأعظم من الصعوبات المالية وخاصة بالنسبة للمشروعات الصغيرة ينشأ نتيجة لفشل هذه المشروعات في القيام بوظيفة التخطيط ، وليس معنى ذلك ان كل حالات الفشل يمكن منعها بالقيام بعملية التخطيط ، ولكن من المؤكد أن عدداً كبيراً من هذه الحالات كان يمكنها تجنب الفشل لو اتبعت منهج التخطيط ، والحقيقة التي لا يمكن تجاهلها هي أن نسبة الفشل بين المنشآت التي تقوم بالتخطيط منخفضة للغاية . بينما نجد أن هذه النسبة ترتفع إرتفاعاً هائلاً بين المشروعات التي لا تؤمن به .

وإذا كان هذا هو الحال فما هي المزايا أو الفوائد التي تعود على المنشأة من وراء التخطيط ؟ لو بحثنا هذا الموضوع لوجدنا قوائم متعددة ، كل واحدة منها تحوى العديد من المزايا . ولكننا سنقتصر في هذا المجال على ذكر ثلاثة مزايا لها أهميتها البالغة وهي كالآتي :

### ١ ـ تشجيع التفكير في المستقبل

من المحتمل أن يكون أهم سبب للتخطيط هو أنه يجبر الأفراد في جميع المستويات الادارية على النظر إلى الأمام والتفكير حالياً فيما يتوقع حدوثه في المستقبل . وإذا لم يحدث مثل هذا الاجبار فإن هؤلاء الناس سيظلون يعيشون في الماضي . وهذا يعني أنهم ـ بشعور أو دون شعور ـ سيعمدون إلى مد التجارب التاريخية الماضية الى المستقبل . ولكن الافتراض دون بحث أو دراسة بأن التاريخ سيعيد نفسه هو في الحقيقة أمر خطير ، لأن معناه عدم القيام برسم أي خطة بالمرة . وهذا وضع يشبه تماماً حالة ربان السفينة الذي يبحر بدون أن يحدد خط سيره . وفي هذه الحالة يكون احتمال وصوله إلى هدفه

ضعيف للغاية إن لم يكن معدوما .

وتزداد خطورة الصعوبات المالية عندما تحدث دون توقع أو انتظار . فاذا كنا نعلم في شهر يناير أننا سنحتاج إلى اقتراض أموال إضافية في شهر يونيو ، أصبح أمامنا ستة أشهر كاملة لدراسة وبحث المصادر المتنوعة التي يمكن استخدامها للحصول على هذه الأموال . وهنا نظراً لقيامنا بالتخطيط فاننا نواجه عدد لا بأس به من البدائل ، مما يمكننا من دراستها على مهل مع القيام بعملية المساومة والمقارنة بين هذه البدائل . ومن ثم يمكننا اختيار أفضل مصدر ، أي الحصول على حاجتنا من الأموال بأحسن الشروط . أما لو انتظرنا إلى آخر شهر مايو لكي نكتشف حاجتنا إلى الأموال الإضافية في شهر يونيو ، فإن الصورة ستتغير تغيراً كبيراً . فأولاً سينكمش عدد البدائل انكماشاً خطيراً ، كما أن قصر الفترة التي أمامنا لا تسمح لنا بالقيام ببحث هذه البدائل وفحصها ، وإذا رغبنا في المساومة مع هذه المصادر الباقية فإن موقفنا يكون على جانب كبير من الضعف نظراً لحاجتنا العاجلة للأموال . ويضاف إلى ذلك أن فشلنا في القيام بالتخطيط سيثير شكوك المقرضين المحتملين بخصوص مدى كفاءة إدارتنا المالية . وهذا يؤدي إلى ابتعادهم عنا ، وحتى إذا بقي البعض على استعداد لإقراضنا فإنه سيعمد إلى فرض أشد الشروط وأعنفها وذلك لحماية نفسه .

ونظراً لأن الخطط في الحقيقة لا تخرج عن كونها تقديرات وتنبؤات ، فإن البعض يتشكك في قيمة القيام بعملية التخطيط طالما أنها لا تمتاز بالدقة التامة ، وهناك إجابتان للرد على مثل هذا الاعتراض فأولاً نجد أن معظم إن لم يكن جميع القرارات التجارية تنطوي على عنصر التنبؤ فإذا قررنا مثلاً رفع سعر سلعتنا فنحن في الحقيقة نضع بعض الإفتراضات المعينة الخاصة برد الفعل الذي سيحدث مستقبلاً في السوق نتيجة لهذا الرفع . والقرارات المتعلقة بإضافة سلعة جديدة إلى خط الإنتاج أو تعيين رجل بيع جديد تنطوي على توقعات مستقبلة بخصوص ربحية خط الانتاج أو إنتاجية رجل البيع الجديد . وبالرغم من أن هذه التنبؤات لا يمكن أن تكون دقيقة ١٠٠٪ ، وأحياناً قد

تكون بعيدة عن الصحة ، فإن الإدارة لا يمكنها التوقف عن إتخاذ القرارات نظراً لهذه الأخطار الموروثة في عملية التنبؤ . ولا شك في أن الأخطاء والمشاكل التي تنتج عن عدم القيام بالتخطيط تزيد زيادة هائلة عن تلك التي قد تظهر لعدم دقة التنبؤات التي تدخل في التخطيط .

أما الإجابة الثانية على هؤلاء الذين يشككون من عدم دقة الخطط المالية ، فهي أن الخطة عندما ترسم لا يفترض فيها إطلاقاً الجمود وعدم القابلية للتعديل أو للتغيير . فنحن نعرف أن ربان السفينة عندما تهب عليه العواصف وتبعده عن خط سيره الأصلي ، لا يقف ساكنا بل يعمل بسرعة على تخطيط خط سير جديد . وبنفس الأسلوب يجب على المدير المالي أن يكون مستعداً باستمرار لتعديل خطته إذا حدث وهبت زوبعة اقتصادية غير متوقعة قلبت خططه رأساً على عقب . بل في الواقع يجب ان تشتمل عمليته التخطيطية الأصلية على عدد من الخطط البديلة . وأخيراً فكلما زادت صعوبة التنبؤ بالمستقبل ، كلما أصبح من الضروري زيادة مرونة الخطط المالية للمشروع .

## ٢ ـ تشجيع التنسيق في التفكير

لقد رأينا في الباب الأول أن السياسات والقرارات في النواحي المختلفة مثل الإنتاج ، والتسويق ، والمشتريات ، والأفراد كلها بالتقريب لها مظاهرها المالية . ويجبر التخطيط مديري هذه الإدارات المختلفة على بحث التأثير المالي المتوقع لقراراتهم على بقية أجزاء المنشأة . فلا يمكن لأي واحد من مديري الادارات أن يعمل مستقلاً عن الغير وحتى لو كانت خططه لا تؤثر مباشرة على الادارات الأخرى ، إلا أنها تؤثر عليهم جميعاً بطريق غير مباشر ويتأتى ذلك نتيجة لتأثير خططه على التدفقات النقدية للمنشأة وعلى ربحيتها . والتخطيط المالي هو القوة المتكاملة التي تساعد مدير كل إدارة على رؤية وقع قراراته على وظائف مديري الإدارات الأخرى . ولا تقتصر هذه الفائدة على

مديري الإدارات بل تمتد إلى الموظفين في المستويات الإدارية الأقل والذين ينبغي إشراكهم في وضع الخطط ، لأنهم يكونون عادة على بينة من مكانهم في عمليات المنشأة كلها . وإذا نظمت إجراءات إعداد الخطط تنظيماً سليماً ، فانها تصبح من أهم الوسائل الفعالة للتنسيق والتدريب داخل المشروع .

### ٣ ـ تنمية معايير الأداء للأعمال المستقبلة

بدون الخطط فان معايير أو مقاييس أداء الأعمال تصبح قائمة آليا على أساس المعايير التاريخية الماضية . حقاً أن السجلات الماضية تساعدنا على وضع معايير جديدة للأعمال التي ستتم في المستقبل ، ولكن لا ينبغي أن تصبح هي نفسها المعايير الجديدة .فمثلاً بلغت مبيعات الشركة في شهر أكتوبر من هذا العام ٢١٠٠٠٠ جنيه ، بينما بلغت في شهر أكتوبر من العام الماضي ٢٠٠٠٠٠ جنيه . وهل نمنح مدير المبيعات مكافأة نظراً لهذه الزيادة ؟ أن منح المكافأة يتوقف على مدى نجاح المدير في القيام بعمله . وفي الحالة السابقة تم القياس على أساس معيار تاريخي وهم رقم مبيعات شهر أكتوبر في العالم الماضي والآن ما هو الوضع لو استخدمنا معيار حجم المبيعات الذي ينبغي أن يكون فهذه المنشأة إذا كانت لديها خطط معينة لهذا العام ، لكان في مقدمتها التنبؤ بالمبيعات . ومثل هذا التنبؤ قد يبين أن الظروف الاقتصادية مواتية وهناك ارتفاع في الدخول مما أدى إلى توقع مبيعات في شهر أكتوبر تبلغ ٢٣٠٠٠٠ جنيه . فاذا صح التنبؤ الاقتصادي لظهر لنا بوضوح عدم كفاءة مدير المبيعات . حقيقي أن مبيعاته فاقت مبيعات العام الماضي ولكنه سمح للمنافسين بالتقدم على مؤسسته مما أدى إلى نقص حصتها من السوق . ومن ثم فنحن في حاجة إلى خطط لأنها تمدنا بمعايير مناسبة للحكم على أداء الأعمال . وبالرغم من أن هذه المعايير قد لا تكون دقيقة دقة كاملة ، إلا أن هذه الخطط تكون أكثر دقة من المعايير التي نحصل عليها من تبني نتائج أعمال السنة الماضية واتخاذها كمقياس للحكم على النجاح في هذا العام .

## طبيعة الميزانيات التقديرية

إن الميزانية التقديرية لا تزيد عن كونها خطة مكتوبة ومترجمة بالوحدات أو المبالغ أو كليهما . وتختلف صعوبة عملية وضع الميزانية التقديرية وكذا مدى ما تنطوي عليه من تفاصيل ، إختلافاً كبيراً من منشأة لأخرى . وبغض النظر عن حجم المشروع ، يجب على الإدارة إعداد الميزانيات التقديرية حتى يمكنها أن تحدد وتفصل بكل وضوح التأثيرات الخاصة بهذه التنبؤات . ونظراً لأن المشروعات الكبرى تواجه الكثير من مشاكل التنسيق ورقابة أداء الأعمال ، فإن هذه المنشآت عادة ما تقوم بعمل ميزانيات تقديرية كاملة وعلى جانب كبير من التفصيل لا نجدها في المنشآت الصغيرة . فالمنشآت الصغيرة عادة ما تركز اهتمامها على الميزانية النقدية التقديرية وذلك لما تلاقيه من صعوبات في الحصول على ما تحتاجه من أموال نقدية .

ويلاحظ أن الميزانيات التقديرية تتحسن باستمرار كلما زادت خبرة وتجارب المديرين التنفيذيين في هذا المجال ، كما أنها تؤدي أيضاً إلى زيادة ثقتهم فيها . وتزداد صعوبة عمل الميزانيات التقديرية في حالة تقلب المبيعات أو توسعها بسرعة ، ولكن في نفس الوقت تزداد الحاجة إليها زيادة كبيرة فالتغيرات تحمل معها الحاجة إلى وضع الخطط لإجراء التعديلات اللازمة . وأخيراً ينبغي علينا أن نتذكر دائماً أن نظام الميزانيات التقديرية هو في الحقيقة مزيج من التخطيط والرقابة .

## أنواع الميزانيات التقديرية

يمكن تصنيف الميزانيات التقديرية بوصفها أداة للرقابة إلى نوعين رئيسيين هما : الميزانيات التخصيصية ( الثابتة ) والميزانيات المرنة ( المتغيرة ) . والنوع الأول هو الذي يستخدم عادة في المجال الحكومي ، حيث يتم تحديد مبلغ معين لكل وزارة أو مصلحة . وهذا النوع من الميزانيات يتميز بالجمود ، وقد يستخدم في بعض الأحيان في الميدان التجاري بالنسبة

لبعض النواحي المعينة كالإعلان والأبحاث ، والمصروفات الرأسمالية ، وهذه النواحي السابقة تشترك في أن الإنفاق يحتاج عادة إلى فترة أطول من الفترة العادية للميزانيات التقديرية .

أما النوع الثاني وهو الميزانيات التقديرية المرنة فهو النوع السائد بين المشروعات التجارية التي تستخدم الميزانيات التقديرية ، وقد حل إلى حد كبير محل الميزانيات غير المرنة الجامدة . وكما سنرى فيما بعد بالتفصيل ، فان الميزانيات المرنة تسمح بالإختلاف في حجم المبيعات عن التقديرات وذلك بما تقدمه من تعديلات في التقديرات الخاصة بالإيرادات ، والمصروفات ، والتدفقات النقدية ، وهذه المرونة ضرورية حتى يمكن للمنشآت التي تستخدم نظام الميزانيات التقديرية أن تتمشى مع التغيرات الهامة في ظروفها التشغيلية .

## الميزانيات التقديرية ووظائف المدير المالي

يقوم المدير المالي أثناء إعداد الميزانيات التقديرية بتخطيط التناسق والتوفيق بين المحافظة على سيولة كافية لمقابلة دفع الالتزامات المالية وبين زيادة الأرباح طويلة الأجل التي يحققها المشروع . وتقديره للتدفقات وللأرباح يقوم على أساس التنبؤات الخاصة بالمبيعات . وبالرغم من ذلك فإن خطط المبيعات ينبغي بدورها أن تتناسب مع الإمكانيات النقدية وأن تتمشى أيضاً مع وجهة النظر المتعلقة بالأرباح ، ومن ثم فنحن نواجه نظام متداخل في بعضه . فلا يمكننا أن نحسب التدفقات النقدية والأرباح إلا بعد حصولنا على تقدير المبيعات . ومن الناحية الأخرى لا يمكن الوصول إلى تقدير نهائي للمبيعات إلا بعد اختبار تأثير المبيعات المخططة على التدفقات النقدية وعلى الأرباح . فمثلاً التوسع في المبيعات يتوقف على مدى توفر الأموال اللازمة لتمويل النمو الضروري في العدد والآلات وحسابات الذمم والمخزون من البضائع . أو أن الإقتراح الخاص بإضافة خط إنتاج جديد قد يسبب مشاكل تتعلق بالسيولة أو قد

لا يسهم مساهمة لها أهميتها نحو معدل العائد المتوقع تحقيقه على إستثمار أصحاب المشروع . وبالتالي فإن الميزانية التقديرية النهائية التي تعد لشركة ما هي في الحقيقة تمثل خلاصة الكثير من البدايات الكاذبة ، والتقديرات المعدلة ، وإعادة التقييم المستمر .

## فترة الميزانية التقديرية

ليس هناك قواعد متفق عليها بخصوص تحديد الفترة التي توضع عنها الميزانية التقديرية . وكل ما يمكن قوله في هذه النقطة أن فترة الميزانية ينبغي أن تكون كافية حتى تسمح بالتخطيط الفعال . فمثلاً في الصناعات الثقيلة قد تمر سنين طويلة بين وقت بداية إنشاء المصنع إلى أن تظهر المنتجات في السوق . ومثل هذه القرارات تنطوي على تنبؤات طويلة الأمد وفي نفس الوقت تستلزم ميزانيات تقديرية تغطي فترات طويلة قد تصل إلى خمس سنوات أو أكثر ، وعادة يطلق عليها اسم الميزانيات التقديرية للنفقات الرأسمالية .

ولكن معظم الميزانيات التقديرية الأخرى توضع لمدة عام أو أقل وذلك لأن عمل التقديرات لمدة تزيد كثيراً عن السنة تنطوي على أخطار متزايدة تتعلق بالخطأ في تقديراتنا . فكلما طالت الفترة ، كلما زاد احتمال انقلاب خططنا نتيجة لظهور عوامل مثل التغيرات في الأحوال الاقتصادية ، ونزول منتجات منافسة ، والتغيرات في أذواق المستهلكين ، وما شابه ذلك .

وفي نفس الوقت هناك عيوب نواجهها إذا كانت فترة الميزانية قصيرة جداً . ففي هذه الحالة نقابل خطر الفشل في الأخذ في الحسبان لأمور لها أهميتها ولكنها تقف مباشرة خلف الفترة التي تغطيها الميزانية . فإذا كنا نخطط مبيعات وأرباح شهر يناير ، فقد يفوت علينا التنبه إلى مسألة بناء مخزوننا السلعي والذي سيطلب في فبراير ! أو إلى القرض المصرفي الذي ينبغي سداده في شهر مارس . يضاف إلى ذلك أن تقصير مدة الميزانية لدرجة كبيرة تزيد زيادة ضخمة من عمل هؤلاء الذين يعدونها . فلا شك أن الميزانية لمدة سنة مع

إعادة النظر فيها كل ربع سنة يستدعي جهداً أقل بكثير من الجهد الذي يستلزمه إعداد ميزانية جديدة ومستقلة لكل ربع سنة .

والنقطة الهامة هي أن فترة الميزانية التقديرية يجب أن تتناسب مع طبيعة المنشأة المعينة نظراً لعدم وجود قاعدة يمكن تطبيقها بصفة عامة . فمنتج سلع المودة قد يقوم بوضع الميزانية من موسم لآخر ، بينما شركة بناء السفن قد تعمل مع ميزانية تقديرية تغطي فترات أطول تتراوح بين سنتين وثلاثة . وعادة ما يتم تجزئة الميزانيات التقديرية السنوية إلى أربعة ميزانيات كل واحدة تغطي فترة ٣ شهور مما يسمح بإعادة النظر كل ربع سنة . وفي أغلب الحالات تظهر أرقام الميزانية الخاصة بالربع الأول مفصلة حسب كل شهر أو كل أسبوع . ومثل هذا الإجراء يمكننا من تحقيق بعض مزايا الميزانيات القصيرة الأمد ، مع الاستمرار في الاحتفاظ بفترة التخطيط الأطول وهي السنة .

## الميزانية التقديرية النقدية

حتى نتمكن من فهم معنى الميزانية التقديرية النقدية والغرض منها علينا أن نرجع إلى الرسم الخاص بنظام التدفق النقدي والذي يوجد في الفصل الثاني . وحسب هذا الجدول كان التدفق الرئيسي للنقدية يبدأ من الرصيد النقدي إلى المخزون السلعي ثم إلى حسابات الذمم ويرجع مرة أخرى إلى الخزان النقدي . ولقد لاحظنا أنه في إمكاننا أخذ أية فترة زمنية ثم نقوم بقياس وتصنيف التدفقات التي تدخل وتخرج من الخزان . وهذا السجل التاريخي للتدفقات أطلقنا عليه إسم قائمة المقبوضات والمدفوعات النقدية . والميزانية التقديرية النقدية هي عبارة عن محاولة لتقدير التدفقات التي تدخل وتخرج من الخزان النقدي خلال فترة زمنية مستقبلة .

وتعتبر الميزانية النقدية أداة ضرورية للمدير المالي عند تحقيق هدفه الخاص بالسيولة . والغرض الرئيسي هنا هو إكتشاف ما إذا كانت النقدية

الموجودة في أي وقت من الأوقات لا تكفي لسداد الفواتير والإلتزامات المالية التي حل موعدها . ولكي نتجنب الوقوع في تفاصيل لا أول لها ولا آخر ، فإننا نعمد إلى تصنيف المقبوضات والمدفوعات المتوقعة تحت عناوين مختلفة مثل المتحصلات من الدمم والمدفوعات للمواد الخام . . . الخ . وبعد ذلك نقارن المقبوضات النقدية مع المدفوعات النقدية حتى نتمكن من مشاهدة نتيجة توقعنا في آخر الفترة الزمنية المختارة وهل هي زيادة أو نقص في الرصيد النقدي .

## إعـداد الميزانيـة النقدية

إن الخطوة الأولى في إعداد الميزانية التقديرية النقدية هي اختيار الفترة الزمنية التي ستغطيها الميزانية ولقد سبق لنا الكلام عن الإعتبارات التي ينطوي عليها هذا الاختيار . وبعد ذلك على المدير المالي أن يقرر إلى أي مدى سيقوم بتجزئة الفترة التي حددها إلى أجزاء أصغر . ولنفترض أنه قرر إعداد ميزانية نقدية تغطي فترة ستة شهور ، فمن ناحية يمكنه إعداد قائمة تبين المدفوعات والمقبوضات النقدية المتوقعة للفترة كلها . ومن ناحية أخرى يمكنه أن يضع القائمة بطريقة تظهر المقبوضات والمدفوعات النقدية المتوقعة لكل شهر أو لكل أسبوع داخل الفترة التي اختارها وهي الستة شهور ، وفي كلتا الحالتين سنصل إلى نفس التغير المتوقع في الرصيد النقدي في آخر المدة . والفرق بين النوعين من الميزانيات يكون في المعلومات التي نحصل عليها بخصوص التقلبات في مستوى الخزان النقدي خلال فترة الميزانية النقدية .

وتتوقف درجة التفاصيل اللازمة على مقدار المعلومات الضرورية للمدير المالي لمقابلة غرضه المتعلق بالسيولة . فاذا كان الخزان النقدي ممتلئاً والتدفقات النقدية من داخله وخارجه تمتاز بالثبات النسبي ، فيكفي جداً التقدير الشامل لفترة السنة ، أما لو كان الخزان شبه خال من النقدية ؛

والتدفقات يتوقع حدوثها بمعدلات متقلبة تقلباً واسعاً ، أصبح من الضروري عمل التقديرات لكل شهر أو لفترة أقصر من ذلك .

والخطوة التالية في عملية إعداد الميزانية النقدية هي تقدير المبيعات . وهناك مدخلان لهذه المسألة ، وينبغي استخدامهما معاً كلما أمكن ذلك . والأول هو المدخل الداخلي حيث تطلب الإدارة من إدارة المبيعات القيام بعمل تقدير للمبيعات خلال الستة شهور القادمة . وحسب هذه الطريقة على كل رجل من رجال البيع القيام بتحديد ما يتوقع بيعه خلال هذه المدة مع تقسيم تقديره بين العملاء وأيضاً بين خطوط المنتجات . ويتمكن مدير المبيعات عن طريق تجميع هذه التقارير الفردية من إعداد تقدير للمبيعات مقسم بين المنتجات المختلفة .

أما المدخل الثاني فهو المدخل الخارجي حيث يقوم التنبؤ بالمبيعات على أساس تحليل العوامل الاقتصادية . فمثلاً ، ترتبط مبيعات مواد البناء إرتباطاً وثيقاً بالمنازل الجديدة التي يعتزم بناؤها . فإذا كانت الشركة تعمل في هذا الميدان وتنتج إحدى مواد البناء فعليها أن تبدأ بالتنبؤ بعدد المنازل المتوقع إقامتها خلال الستة شهور القادمة . وبتقدير هذا الرقم يمكنها على أساس خبراتها الماضية ان تقدر عدد وحدات المنتج المعين المتوقع بيعها . وسيتم تعديل هذا التقدير طبقاً لأي تغير يتوقع حدوثه في حجم المنازل أو في استخدام هذه السلعة . ويمكن بعد ذلك تحويل التقديرات بالوحدات إلى تقدير للمبيعات المتوقعة بالجنيهات مع الأخذ في الحسبان التوقعات الخاصة بمستوى السعر . وهنا تكون المنشأة قد وصلت إلى تقدير لمبيعات الصناعة كلها ، وعليها أن تقدر حصتها في السوق . ويتأثر تقدير الحصة بالتغيرات المتوقعة في السعر ، والجودة ، والطاقة الإنتاجية ، والتصميم ، والجهود البيعية ، ودوافع رجال البيع ، وأية منتجات جديدة . وينبغي أن يكون التقدير النهائي للمبيعات هو ما يتوقع تحقيقه وليس الهدف المتضخم الذي قد تحلم به إدارة المبيعات .

وحيث أن التقديرات الداخلية والخارجية نادراً ما تتفق ، فإن الخطوة التالية هي التوفيق المعقول بين التقديرين والوصول إلى الميزانية التقديرية للمبيعات . ومسألة التوفيق هذه هي في الواقع مسألة خبرة مع الاهتمام بصفة خاصة بمدى الدقة الماضية لكل من المدخلين . ومن التنبؤ النهائي لفترة النصف سنة ، يمكن إعداد ميزانيات تقديرية للمبيعات لكل شهر داخل هذه الفترة إن كان هذا أمر ضروري وتعتمد هذه التقديرات الشهرية على التقلبات الموسمية العادية في المبيعات بمعنى، أن هذه الشركة عادة ما تبيع ١٠٪ من مبيعات الشهور الستة في يناير و١٣٪ في فبراير . . . الخ .

ولإيضاح الخطوات التالية في إعداد الميزانية النقدية ، سننظر إلى الجدول رقم ٥ ـ ١ . ويبين هذا الجدول الميزانيات التقديرية للمبيعات ، والانتاج ، والمخزون ، والمشتريات ، وهي التي تمدنا بالمعلومات الضرورية لتكوين الميزانية التقديرية النقدية ، وهذا المثال تعمدنا أن يكون على جانب كبير من البساطة حتى يمكن شرح مبادىء عملية الميزانيات التقديرية . والآن لنفترض أن شركتنا تنتج سلعة واحدة ، ونتوقع أن تصل مبيعاتنا خلال النصف الأول من السنة إلى ١٠٥٠٠٠ وحدة بسعر جنيه للوحدة والوحدات المتوقع بيعها في شهر يناير هي ٥٠٠٠ ثم تتزايد إلى أن تبلغ القمة وهي ٢٨٠٠٠ وحدة في شهر مايو .

وفيما يتعلق بمعدل الانتاج هل نحاول أن نجعله متمشياً مع معدل المبيعات أو نحاول تحقيق مستوى ثابت للانتاج ؟ ويمتاز التقلب في معدل الإنتاج بانخفاض خطر الخسائر التي يتعرض لها المخزون السلعي . لأننا عندما نقتصر على إنتاج السلع حينما يكون هناك طلب عليها ، فإننا نحتفظ بمخزون كبير يتعرض لاخطار تغير أذواق المستهلكين . يضاف إلى ذلك أن بناء المخزون السلعي مقدماً يجعل وظيفة السيولة أكثر صعوبة ؛ فالأموال التي تتجه إلى المخزون تبقى متجمدة هناك إلى أن يحل موسم البيع فتتحول إلى نقدية . وأخيراً فقد تواجهنا المشاكل المتعلقة بتخزين هذا الحجم الكبير من البضائع

الجاهزة . ولكن من الناحية الأخرى ، إن الانتاج بمعدل ثابت يؤدي عادة إلى تخفيض تكاليف انتاج الوحدة . ويضاف إلى ذلك أن طاقة المصنع قد تكون من الصغر بحيث لا يمكنها مقابلة الاحتياجات في قمة الموسم . ولا يخفى عنا أن الانتاج بمعدل ثابت يؤدي إلى عمالة ثابتة مما يمكن المنشأة من الحصول على أفضل عناصر القوة العاملة وأخيراً فإن تكوين مخزون سلعي سابق للمبيعات يؤدي إلى منع أو على الاقل تخفيض خطر ضياع بعض المبيعات بسبب عدم وجود البضائع ، وتقوم الادارة العليا للمشروع باتخاذ القرار النهائي في هذا الموضوع بناء على نصائح مديري البيع والإنتاج والادارة المالية .

والتنبؤ بالمبيعات والقرار الخاص بالانتاج الشهري يحددان بطريقة آلية المخزون الشهري من البضائع الجاهزة ، فمثلاً نجد من الجدول رقم ٥ ـ ١ أننا نبدأ شهر يناير بمخزون يبلغ ٢٠٠٠ وحدة ، فإذا أضفنا اليه الكمية المنتجة في هذا الشهر وهي ١٦٠٠٠ وحدة ثم طرحنا من المجموع الوحدات المباعة وهي ٥٠٠٠ فاننا نبدأ شهر فبراير برصيد يبلغ ١٣٠٠٠ وحدة ، ويتم تقويم البضاعة الجاهزة بـ ٦٠٠ مليم للوحدة ، وهي تتكون من ٤٠٠ مليم للمواد الأولية ، و ١٠٠ مليم لأجور العمال ، ١٠٠ مليم للمصروفات الاضافية للمصنع بما فيها الاسهلاك . وبالتالي فان رصيد السلع الجاهزة في آخر شهر يناير يقدر بمبلغ ٧٨٠٠ جنيه ( ١٣٠٠٠ وحدة × ٦٠٠ مليم ) .

ويتوقف حجم المخزون من المواد الأولية على خطط الإنتاج وأيضاً على حافة الأمان التي ترغب إدارة في وجودها بين الكمية المخزونة والكمية المتوقع استخدامها . وتحديد هذه الحافة يتوقف على أشيا كثيرة منها : القرب أو البعد عن الوردين ومدى الاعتماد عليهم ، ومقدار خصم الكمية الذي يمنح على المشتريات ، والتكاليف المتنوعة للتخزين ، ومدى توفر الأموال اللازمة للاستثمار في المخزون وتكلفتها . ولنفترض أنه بعد أخذ هذه الاعتبارات في الحسبان قررت الإدارة أن تكون حافة الأمان ١٠٠٠ وحدة ، أي الاحتفاظ بهذه

### الجدول رقم ( ٥ ـ ١ )

### الميزانية التقديرية للمبيعات ، والانتاج ، والمخزون ، والمشتريات للستة أشهر الأولى من السنة المقبلة

بالوحدات

| | يناير | فبراير | مارس | ابريل | مايو | يونيو |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **بضاعة جاهزة :** | | | | | | |
| رصيد أول المدة | ٢٠٠٠ | ١٣٠٠٠ | ٢١٠٠٠ | ٢٣٠٠٠ | ٢٥٠٠٠ | ١٩٠٠٠ |
| الانتاج | ١٦٠٠٠ | ١٦٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ | ٢٢٠٠٠ | ٢٢٠٠٠ | ٢٢٠٠٠ |
| المجموع | ١٨٠٠٠ | ٢٩٠٠٠ | ٤١٠٠٠ | ٤٥٠٠٠ | ٤٧٠٠٠ | ٤١٠٠٠ |
| المبيعات | ٥٠٠٠ | ٨٠٠٠ | ١٨٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ | ٢٨٠٠٠ | ٢٦٠٠٠ |
| رصيد آخر المدة | ١٣٠٠٠ | ٢١٠٠٠ | ٢٣٠٠٠ | ٢٥٠٠٠ | ١٩٠٠٠ | ١٥٠٠٠ |
| **مواد أولية :** | | | | | | |
| رصيد أول المدة | ١٧٠٠٠ | ١٧٠٠٠ | ٢١٠٠٠ | ٢٣٠٠٠ | ٢٣٠٠٠ | ٢٣٠٠٠ |
| المشتريات | ١٦٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ | ٢٢٠٠٠ | ٢٢٠٠٠ | ٢٢٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ |
| المجموع | ٣٣٠٠٠ | ٣٧٠٠٠ | ٤٣٠٠٠ | ٤٥٠٠٠ | ٤٥٠٠٠ | ٤٣٠٠٠ |
| المستخدم | ١٦٠٠٠ | ١٦٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ | ٢٢٠٠٠ | ٢٢٠٠٠ | ٢٢٠٠٠ |
| رصيد آخر المدة | ١٧٠٠٠ | ٢١٠٠٠ | ٢٣٠٠٠ | ٢٣٠٠٠ | ٢٣٠٠٠ | ٢١٠٠٠ |

بالجنيهات

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| بضاعة جاهزة[١] : | | | | | | |
| رصيد أول المدة | ١٢٠٠ | ٧٨٠٠ | ١٢٦٠٠ | ١٣٨٠٠ | ١٥٠٠٠ | ١١٤٠٠ |
| الانتاج | ٩٦٠٠ | ٩٦٠٠ | ١٢٠٠٠ | ١٣٢٠٠ | ١٣٢٠٠ | ١٣٢٠٠ |
| المجموع | ١٠٨٠٠ | ١٧٤٠٠ | ٢٤٦٠٠ | ٢٧٠٠٠ | ٢٨٢٠٠ | ٢٤٦٠٠ |
| المبيعات | ٣٠٠٠ | ٤٨٠٠ | ١٠٨٠٠ | ١٢٠٠٠ | ١٦٨٠٠ | ١٥٦٠٠ |
| رصيد آخر المدة | ٧٨٠٠ | ١٢٦٠٠ | ١٣٨٠٠ | ١٥٠٠٠ | ١١٤٠٠ | ٩٠٠٠ |
| مواد أولية[٢] : | | | | | | |
| رصيد أول المدة | ٦٨٠٠ | ٦٨٠٠ | ٨٤٠٠ | ٩٢٠٠ | ٩٢٠٠ | ٩٢٠٠ |
| المشتريات | ٦٤٠٠ | ٨٠٠٠ | ٨٨٠٠ | ٨٨٠٠ | ٨٨٠٠ | ٨٠٠٠ |
| المجموع | ١٣٢٠٠ | ١٤٨٠٠ | ١٧٢٠٠ | ١٨٠٠٠ | ١٨٠٠٠ | ١٧٢٠٠ |
| المستخدم | ٦٤٠٠ | ٦٤٠٠ | ٨٠٠٠ | ٨٨٠٠ | ٨٨٠٠ | ٨٨٠٠ |
| رصيد آخر المدة | ٦٨٠٠ | ٨٤٠٠ | ٩٢٠٠ | ٩٢٠٠ | ٩٢٠٠ | ٨٤٠٠ |

(١) ٦٠٠ مليم للوحدة .
(٢) ٤٠٠ مليم للوحدة .

الكمية بالإضافة للكمية اللازمة لمقابلة الانتاج الشهري المتوقع . وبالتالي نبدأ مثلاً شهر فبراير برصيد من المواد الأولية يبلغ ١٧٠٠٠ وحدة لمقابلة حاجة انتاج هذا الشهر والتي تقدر بـ ١٦٠٠٠ وحدة .

وعندما نحدد سياستنا المتعلقة بمخزون المواد الأولية ، فان جدول مشترياتنا يتحدد بطريقة آلية . فلو بدأنا شهر فبراير بوحدات تبلغ ١٧٠٠٠ وخطة الانتاج تستلزم استخدام ١٦٠٠٠ وحدة فإن الرصيد الباقي يكون ١٠٠٠ وحدة . وحتى يمكننا الدخول في شهر مارس ومعنا ٢١٠٠٠ وحدة اللازمة لمقابلة الحاجة الانتاجية لهذا الشهر وهي ٢٠٠٠٠ وحدة ، يجب علينا شراء ٢٠٠٠٠ وحدة اضافية في شهر فبراير . وبهذه الطريقة يمكننا الوصول إلى جدول المشتريات.

والميزانيات التقديرية للمبيعات ، والانتاج ، والمخزون ، والمشتريات التي تظهر في الجدول رقم ٥ ـ ١ هي قلب وأساس أي نظام للميزانية التقديرية . ومن هذه الخطط يمكن وضع مختلف أنواع الميزانيات التقديريةالمكملة والخاصة بأمور متنوعة مثل النفقات الصناعية ، ومصروفات التوزيع، والمصروفات الادارية . . . الخ . ونظراً لأن نفقات البحوث والنفقات الرأسمالية عادة ما تكون مستقاة عن مبيعات نصف السنة ، فإن اعداد مثل هذه الميزانيات التقديرية غالباً ما يكون منفصلاً عن الميزانيات التقديرية للمبيعات والانتاج .

ويلاحظ أننا إلى الآن كنا نتكلم عن النفقات من وجهة نظر تغلب عليها نظرة المحاسبة ، فمثلاً تكلفة الوحدة من البضائع الجاهزة والتي تبلغ ٦٠٠ مليم تتضمن الاستهلاك الذي لا يعتبر من التدفقات الخارجة الشهرية للنقدية ، ومن ثم ، فعند إعداد الميزانية النقدية يجب الإقتصار على عناصر الإيرادات والمصروفات التي تمثل تدفقات نقدية ، كما يجب أيضاً توجيهها إلى الشهر الذي حدث فيه القبض أو الدفع الفعلي . وتظهر هذه العملية في الجدول رقم

٥ ـ ٢ وهو عبارة عن ورقة عمل خاصة بإعداد الميزانية التقديرية النقدية . ولنبدأ أولاً بدراسة المقبوضات من المبيعات . ولغرض التبسيط افترضنا أن مبيعات الشهر يتم تحصيلها في الشهر التالي ، أي أن مبلغ ٨٠٠٠ جنيه المتحصل في شهر مارس من الذمم هو مجموع المبيعات التي تمت في شهر فبراير . وفي الحياة العملية يمكن الوصول إلى تقديرات لمعدلات التحصيل أكثر دقة . ويعتمد معدل التحصيل إلى حد كبير على الشروط الممنوحة للعملاء ، وعلى نشاط قسم التحصيل ، وعلى الأحوال الاقتصادية السائدة في الصناعة .

والمدفوعات عن مشتريات المواد الأولية تختلف أيضاً عن الفترة التي تمت فيها المشتريات، ولقد افترضنا هنا أن شراء المواد الأولية يحدث بالشروط الآتية : ١٠/٢ آخر الشهر صافي ٣٠ يوم . ومعنى هذا أن مبلغ ٨٠٠٠ جنيه الخاص بمشتريات المواد الأولية في شهر فبراير يجب دفعها خلال العشرة أيام الأولى من شهر مارس حتى يمكننا الحصول على الخصم النقدي وقدره ٢٪ وفي هذه الحالة يكون صافي المدفوع للموردين في شهر مارس هو مبلغ ٧٨٤٠ جنيها . ولقد افترضنا أيضاً أن الميزانية التقديرية الرأسمالية تنص على شراء بعض العدد في شهر مارس ، على أن يتم دفع قيمتها وتبلغ ١٠٠٠ جنيه في نهاية شهر أبريل .

وفي الشركات الكبرى عادة ما نجد ميزانيات تقديرية مستقلة لكل من الأجور ، والنفقات المباشرة للمصنع ، والمصروفات الإدارية ، ومصروفات البيع . وتشتق كل واحدة من هذه الميزانيات التقديرية من الميزانية التقديرية للانتاج والتي تظهر في الجدول رقم ٥ ـ ١ . وقد سبق أن افترضا أن الأجور الشهرية تبلغ ١٠٠ مليم عن كل وحدة تنتج أما الافتراضات الخاصة بالمدفوعات الأخرى فيتضمنها الجدول رقم ٥ ـ ٢ . وإذا كانت هذه المنشأة شركة مساهمة ، فإن الميزانية النقدية ستشمل المدفوعات للضرائب وكذا الأرباح النقدية التي توزع على المساهمين والعمال .

## الجدول رقم ( ٥ ـ ٢ )
## ورقة عمل الميزانية التقديرية النقدية عن نصف السنة المقبلة

| المقبوضات | يناير | فبراير | مارس | ابريل | مايو | يوليو |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ ـ المبيعات | ٥٠٠٠ | ٨٠٠٠ | ١٨٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ | ٢٨٠٠٠ | ٢٦٠٠٠ |
| المتحصلات من الذمم | ٤٨٠٠[1] | ٥٠٠٠ | ٨٠٠٠ | ١٨٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ | ٢٨٠٠٠ |
| المدفوعات | | | | | | |
| ١ ـ المشتريات | ٦٤٠٠ | ٨٠٠٠ | ٨٨٠٠ | ٨٨٠٠ | ٨٨٠٠ | ٨٠٠٠ |
| مدفوعات للموردين | ٥٨٨٠[2] | ٦٢٧٢ | ٧٨٤٠ | ٨٦٢٤ | ٨٦٢٤ | ٨٦٢٤ |
| ٢ ـ الاجور | ١٦٠٠ | ١٦٠٠ | ٤٠٠٠ | ٢٢٠٠ | ٢٢٠٠ | ٢٢٠٠ |
| ٣ ـ نفقات مباشرة للمصنع | ١٧٠٠ | ١٧٠٠ | ١٧٠٠ | ١٨٠٠ | ١٨٠٠ | ١٨٠٠ |
| ٤ ـ مصروفات ادارية | ٧٠٠ | ٧٠٠ | ٧٠٠ | ٨٠٠ | ٨٠٠ | ٨٠٠ |
| ٥ ـ مصروفات بيعية | ٩٠٠ | ٩٠٠ | ١٣٠٠ | ١٤٠٠ | ١٤٠٠ | ١٤٠٠ |
| ٦ ـ شراء عدد | | | ١٠٠٠ | | | |
| سداد ثمن العدد | | | | ١٠٠٠ | | |
| العمليات النقدية الداخلية | | | | | | |
| المقبوضات: المتحصلات من الذمم | ٤٨٠٠ | ٥٠٠٠ | ٨٠٠٠ | ١٨٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ | ٢٨٠٠٠ |

| البيان | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| المدفوعات : | | | | | | |
| الموردون | ٥٨٨٠ | ٦٢٧٢ | ٧٨٤٠ | ٨٦٢٤ | ٨٦٢٤ | ٨٦٢٤ |
| الاجور | ١٦٠٠ | ١٦٠٠ | ٢٠٠٠ | ٢٢٠٠ | ٢٢٠٠ | ٢٢٠٠ |
| نفقات مباشرة للمصنع | ١٧٠٠ | ١٧٠٠ | ١٧٠٠ | ١٨٠٠ | ١٨٠٠ | ١٨٠٠ |
| مصروفات ادارية | ٧٠٠ | ٧٠٠ | ٧٠٠ | ٨٠٠ | ٨٠٠ | ٨٠٠ |
| مصروفات بيعية | ٩٠٠ | ٩٠٠ | ١٣٠٠ | ١٤٠٠ | ١٤٠٠ | ١٤٠٠ |
| عدد | | | | ١٠٠٠ | | |
| مجموع المدفوعات | ١٠٧٨٠ | ١١١٧٢ | ١٣٥٤٠ | ١٥٨٢٤ | ١٤٨٢٤ | ١٤٨٢٤ |
| صافي الكسب (الخسارة) النقدي الشهري | (٥٩٨٠) | (٦١٧٢) | (٥٥٤٠) | ٢١٧٦ | ٥١٧٦ | ١٣١٧٦ |
| رصيد النقدية آخر الشهر | ١٤٢٠ | (٤٧٥٢) | (١٠٢٩٢) | (٨١١٦) | (٢٩٤٠) | ١٠٢٣٦ |
| العمليات المالية | | | | | | |
| رصيد النقدية أول الشهر | ٧٤٠٠ | ١٤٢٠ | ١٢٤٨ | ١٧٠٨ | ١٨٨٤ | ١٠٦٠ |
| صافي الكسب (الخسارة) النقدي الشهري | (٥٩٨٠) | (٦١٧٢) | (٥٥٤٠) | ٢١٧٦ | ٥١٧٦ | ١٣١٧٦ |
| مجموع | ١٤٢٠ | (٤٧٥٢) | (٤٢٩٢) | ٣٨٨٤ | ٧٠٦٠ | ١٤٢٣٦ |
| الاقتراض (السداد) | – | ٦٠٠٠ | ٦٠٠٠ | (٢٠٠٠) | (٦٠٠٠) | (٤٠٠٠) |
| رصيد النقدية آخر الشهر | ١٤٢٠ | ١٢٤٨ | ١٧٠٨ | ١٨٨٤ | ١٠٦٠ | ١٠٢٣٦ |
| الاقتراض المجمع | – | ٦٠٠٠ | ١٢٠٠٠ | ١٠٠٠٠ | ٤٠٠٠ | – |

(١) حساب الذمم في ١٢/٣١

(٢) حساب الدائنين في ١٢/٣١ ناقصاً ٢٪ خصم نقدي .

وتظهر النتيجة النهائية لهذه التوقعات الخاصة بالمقبوضات والمدفوعات النقدية في قسم « العمليات النقدية الداخلية» من ورقة العمل بالجدول رقم ٥ ـ ٢ . وبالرغم من أننا نبدأ شهر يناير برصيد نقدي يبلغ ٧٤٠٠ جنيه ونتوقع أن ننتهي في يونيو برصيد يبلغ ١٠٢٣٦ جنيه ، إلا أننا نواجه عجزاً في الخزان النقدي يبلغ ١٠٢٩٢ جنيه في آخـر شهر مارس . ولا شك أن سبب هذا العجز النقدي يرجع إلى خططنا الخاصة ببناء المخزون السلعي قبل المبيعات المتوقعة . وبمواجهة هذه المعلومات التي تقدمها الميزانية النقدية يكون أمام الادارة طريقان بديلان وذلك إذا رغبت في المحافظة على المستوى الموضوع للمبيعات . فيجب عليها إما تغيير خططها والامتناع عن بناء المخـزون السلعي ، أو العمل على الحصول على أموال إضافية من بعض المصادر خارج الشركة . وكما يتضح من ورقة العمل فإن إدارة الشركة في مثالنا المستخدم ستعمد إلى إتباع الطريق الثاني أي الالتجاء إلى المصادر الخارجية لاقتراض ما يلزمها من أموال إضافية . وتظهر عمليات الاقتراض والسداد تحت قسم « العمليات المالية » بورقة العمل .

فمن ورقة العمل يتضح لنا أنه من الضروري الإبتداء في الاقتراض عند شهر فبراير . ويتوقف قرارنا الخاص بكمية الأموال المقترضة في هذا الوقت على حجم العجز النقدي المتوقع وعلى الحد الأدنى للرصيد النقدي الذي ينبغي الاحتفاظ به بصفة مستمرة . ويعتمد هذا الحد الأدنى أساساً على درجة الخطأ في التنبؤ ، لأننا لو كنا على ثقة كاملة مائة في المائة من صحة تقديرنا للرصيد النقدي اليومي لما كانت هناك حاجة إلى الاحتفاظ بهذا الحد الأدنى الذي يعمل كهامش أمان وحيث أننا على ثقة بأن تقديراتنا ليست صحيحة مائة في المائة ، فإننا في حاجة إلى هذا الحد الأدنى لمواجهة التدفقات النقدية الخارجة غير المتوقعة أو العراقيل المنتظرة التي تقف في سبيل التدفق الداخل . وكلما قلت الثقة في صحة التقديرات كلما كبر حجم الحد الأدنى للرصيد القدي . وتماثل طبيعة هذا القرار طبيعة القرارات التي تتخذ بخصوص هامش

الامان أو الحد الأدنى لرصيد كل من مخزون المواد الأولية ومخزون السلع الاجاهزة . وسوف نتناول موضوع هامش الأمان بصورة تفصيلية عند ناقشة إدارة الأصول في الباب السادس .

وإذا افترضنا أن الحد الأدنى للرصيد النقدي الواجب توافره يجب أن يصل إلى ١٠٠٠ جنيه لظهر لنا أن المنشأة يمكنها مواجهة عملياتها خلال شهر يناير دون حاجة إلى الاقتراض . إذ أن النقدية المتاحة للمنشأة في نهاية هذا الشهر تفوق الحد الأدنى المطلوب . أما الحاجة إلى الاقتراض فتظهر في شهر فبراير ، لأن النتيجة النهائية للتدفقات النقدية الخاصة بهذا الشهر تظهر عجزاً قدره ٤٧٥٢ جنيهاً . فإذا قربنا هذا المبلغ إلى أقرب ألف جنيه لكي يصبح ٥٠٠٠ جنيه فإن المنشأة تصبح في حاجة إلى مبلغ ٦٠٠٠ جنيه لمواجهة هذا العجز والحد الأدنى المطلوب . وهكذا يظهر في « قسم العمليات المالية » أن الشركة ستبدأ باقتراض ٦٠٠٠[1] جنيه لمواجهة عملياتها خلال شهر فبراير مع بقاء رصيد نقدي في آخر الشهر يبلغ ١٢٤٨ جنيهاً . وبنفس الأسلوب يتضح أن هذه المنشأة في حاجة إلى إقتراض مبلغ مماثل في شهر مارس لمواجهة عجز نقدي قدره ٤٢٩٢ جنيهاً ( تقرب إلى ٥٠٠٠ جنيه ) أيضاً توفير هامش الأمان . وبذلك يصل مبلغ الإقتراض المجمع للمنشأة في آخر مارس إلى مبلغ ١٢٠٠٠ جنيه وهو يكفي لمقابلة العجز الذي يظهر تحت شهر مارس في « قسم العمليات النقدية الداخلية » وقيمته ١٠٢٩٢ جنيهاً ( تقرب إلى ١١٠٠٠ ) مع توفير هامش الأمان المطلوب .

وبحلول شهر أبريل ظهر لنا من ورقة العمل أن المقبوضات النقدية ستفوق المدفوعات النقدية ، وبالتالي فالمنشأة ليست في حاجة إلى الاقتراض بل يمكنها أن تخطط لسداد قروضها . ففي شهر أبريل ظهر أن هناك فائضاً بلغ ٣٨٨٤ جنيهاً ( تقرب إلى ٣٠٠٠ جنيه)[2]، وبالتالي يمكن المنشأة أن تسدد

---

(١) يفترض ان الاقتراض والسداد يتمان : ـ ١٠٠٠ جنيه ومضاعفاتها .

(٢) لاحظ أن التقريب يتم بالزيادة عند الاقتراض ، ويتم بالنقص عند السداد .

مبلغ ٢٠٠٠ جنيه من أصل القرض مع بقاء ١٨٨٤ جنيه وهو ما يفوق الهامش المطلوب ، وبنفس الطريقة يمكن للمنشأة أن تسدد مبلغ ٦٠٠٠ جنيه في شهر مايو . أما في شهر يونيو فقد تراكم التدفق النقدي الداخل بطريقة تمكن المنشأة من سداد باقي القرض مع بقاء مبلغ ١٠٢٣٦ جنيهاً والذي يفوق بكثير حد الأمان المطلوب .

وبعد الانتهاء من جميع العمليات المختلفة والمتعلقة بتقدير الإحتياجات النقدية التقديرية المستقبلة وجمعها في ورقة العمل ، يمكن للمدير المالي أن يبدأ في إعداد الميزانية النقدية نفسها . وفيما يتعلق بشكل الميزانية التقديرية النقدية فإننا نلاحظ عدم وجود نموذج نمطي ، بل نجد أشكالاً مختلفة ، والاختلاف قد يكون في نظام ترتيب العناصر التي تكون الميزانية النقدية ، أو قد يكون في مدى إظهار التفاصيل . والجدول رقم ( ٥ ـ ٣ ) يبين نموذجاً للميزانية التقديرية النقدية التي يمكن إعدادها من واقع المعلومات التي تظهر في ورقة العمل أي في الجدول رقم ( ٥ ـ ٢ ) .

ونظراً لأن الميزانية النقدية في مثالنا هذا كانت على جانب كبير من البساطة ، فإننا سنحاول سرد بعض العناصر الأخرى التي قد تظهر في الميزانية النقدية ، وينبغي ملاحظة أن كل عنصر من هذه العناصر يمثل مقبوضات أو مدفوعات نقدية فعلية .

المقبوضات النقدية :

المتحصلات من حسابات الذمم
اوراق القبض
المبيعات النقدية
بيع أصول ثابتة
قروض أو بيع أوراق مالية
متنوعات : مثل إيجار ، فائدة ، كوبونات

الجدول رقم ( ٥ - ٣ )

الميزانية النقدية التقديرية للستة أشهر الأولى من السنة القادمة

| | يناير | فبراير | مارس | ابريل | مايو | يونيو |
|---|---|---|---|---|---|---|
| رصيد النقدية أول الشهر | ٧٤٠٠ | ١٤٢٠ | ١٢٤٨ | ١٧٠٨ | ١٨٨٤ | ١٠٦٠ |
| المقبوضات النقدية : | | | | | | |
| المتحصلات من الذمم | ٤٨٠٠ | ٥٠٠٠ | ٨٠٠٠ | ١٨٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ | ٢٨٠٠٠ |
| (١) مجموع النقدية المتاحة | ١٢٢٠٠ | ٦٤٢٠ | ٩٢٤٨ | ١٩٧٠٨ | ٢١٨٨٤ | ٢٩٠٦٠ |
| المدفوعات النقدية : | | | | | | |
| الموردون | ٥٨٨٠ | ٦٢٧٢ | ٧٨٤٠ | ٨٦٢٤ | ٨٦٢٤ | ٨٦٢٤ |
| الاجور | ١٦٠٠ | ١٦٠٠ | ٢٠٠٠ | ٢٢٠٠ | ٢٢٠٠ | ١٨٠٠ |
| نفقات مباشرة للمصنع | ١٧٠٠ | ١٧٠٠ | ١٧٠٠ | ١٨٠٠ | ١٨٠٠ | ٢٢٠٠ |
| مصروفات ادارية | ٧٠٠ | ٧٠٠ | ٧٠٠ | ٨٠٠ | ٨٠٠ | ٨٠٠ |
| مصروفات بيعية | ٩٠٠ | ٩٠٠ | ١٣٠٠ | ١٤٠٠ | ١٤٠٠ | ١٤٠٠ |
| اضافات رأسمالية | — | — | — | ١٠٠٠ | — | — |
| (٢) مجموع النقدية الخارجة | ١٠٧٨٠ | ١١١٧٢ | ١٣٥٤٠ | ١٥٨٢٤ | ١٤٨٢٤ | ١٤٨٢٤ |
| الفرق بين (١) و (٢) | ١٤٢٠ | (٤٧٥٢) | (٤٢٩٢) | ٣٨٨٤ | ٧٠٦٠ | ١٤٢٣٦ |
| الاقتراض (او السداد) | — | ٦٠٠٠ | ٦٠٠٠ | (٢٠٠٠) | (٦٠٠٠) | (٤٠٠٠) |
| رصيد النقدية آخر الشهر | ١٤٢٠ | ١٢٤٨ | ١٧٠٨ | ١٨٨٤ | ١٠٦٠ | ١٠٢٣٦ |

المدفوعات النقدية :

الحسابات الدائنة ( موردون )
المشتريات النقدية
أوراق الدفع
المهايا والأجور
المصروفات الصناعية
المصروفات الإدارية
المصروفات البيعية
شراء سندات حكومية
شراء أصول ثابتة
التأمينات
الضرائب
سداد القروض أو الأوراق المالية التي تصدرها الشركة
دفع الفوائد
دفع نصيب العمال من الأرباح الموزعة
دفع الكوبونات النقدية أو مسحوبات الملاك .

ومن مراجعة العناصر السابقة نجد أنه يدخل في تكوين الميزانية التقديرية النقدية أربعة مجموعات رئيسية من المدفوعات والمقبوضات النقدية هي :

١ ـ العناصر المتعلقة بالعمليات العادية للمنشأة .

٢ ـ العناصر غير المتعلقة بعملياتها العادية .

٣ ـ العناصر المتعلقة بشراء وبيع الأصول الثابتة .

٤ ـ العناصر المتعلقة بزيادة أو نقص استثمار الملاك والدائنين .

## استخدامات الميزانية التقديرية النقدية

**١ ـ التخطيط للاقتراض :** لعل أهم استخدام للميزانية النقدية أنها تساعد المدير المالي في تحديد الفترات الزمنية التي يفوق فيها التدفق الخارج قيمة التدفق الداخل ، وبذلك يمكنه مقدماً معرفة العجز الذي ينبغي مقابلته بالإلتجاء إلى مضادر خارج المنشأة . ولا شك أن معرفة قيمة العجز وميعاد ظهوره مقدماً سيعطي للمدير المالي فرصة كافية للبحث عن أفضل المصادر للحصول على احتياجاته النقدية بأحسن الشروط . ففي المثال المستخدم يتضح أن المنشأة ستحتاج إلى الاقتراض خلال شهري فبراير ومارس ومن ثم فان المدير المالي لن يفاجأ بمثل هذه الحالة عند حلولها نظراً لمعرفته السابقة واستعداده لمواجهتها بالإتفاق مع المقرضين المحتملين .

**٢ ـ التخطيط لسداد القرض:** إن مقرض الأموال لا يقتصر اهتمامه على معرفة مقدار المبلغ المطلوب إقتراضه ، بل يرغب أيضاً في معرفة متى سيحدث السداد . وفي هذه الحالة نجد أن الميزانية التقديرية النقدية تظهر أن المنشأة يمكنها أن تبدأ السداد إعتباراً من شهر إبريل بحيث يتم سداد باقي القرض خلال شهر يونيو ، هذا إذا سارت الأمور طبقاً للخطة .

وهذه المعلومات على جانب كبير من الأهمية ، لأن بعض أنواع المقرضين مثل البنوك التجارية تجد هذا النوع من القروض قصيرة الأجل على جانب كبير من الجاذبية ، بينما البعض الآخر مثل شركات التأمين لا يشاركهم هذا الرأي ، ومن ثم فإن التخطيط لغرض سداد القروض يساعد على تكوين الخطط الخاصة بالإقتراض ويقدم أيضاً بعض الضمانات للمقرض فيما يتعلق بالسداد ، وينبغي جدولة سداد القرض القائم وذلك في قسم « العمليات المالية » من الميزانية النقدية .

**٣ ـ التخطيط لغرض الدفع للملاك :** لا شك أن أصحاب المشروع

يتوقعون الحصول على أرباح كبيرة ، ولكن الميزانية النقدية تبين بوضوح أن سحب أي جزء من الأرباح خلال معظم شهور هذه الفترة لن يؤدي إلا إلى زيادة المشاكل النقدية ، وقد يكون في إمكانهم سحب بعض النقدية في آخر يونيو ، ولكن هذا العمل يتوقف أيضاً على المعلومات التي ستظهرها الميزانية النقدية الخاصة بالنصف الثاني من السنة . وأية مدفوعات أخرى ، مثل فائدة القروض والسندات يجب أيضاً أن تجدول في الشهر المناسب في قسم « العمليات المالية » . ولقد عمدنا إلى حذف فائدة القرض المصرفي في مثالنا لغرض تبسيط الأمور .

٤ ـ **التخطيط لأجل الاستخدام الفعال للنقدية** : يحاول المدير المالي أن يضع نقديته للعمل في الأوجه التي تعود بأكبر الأرباح الممكنة وبدون أن تؤثر تأثيراً سيئاً على وظيفته المتعلقة بالسيولة ، والميزانية النقدية التقديرية هي الاداة التي تمكنه من عمل ذلك ، ويعتبر سداد الفواتير خلال فترة الخصم الممنوح من أهم الاستخدامات المربحة للنقدية . بل لا نعدو الحقيقة لو قلنا أن هذا العمل وحده يكفي لتبرير القيام بإعداد الميزانية النقدية ؛ فهذا السداد يعمل على الرفع من المركز الائتماني للمنشأة ، ولكن الأهم من ذلك هو المبالغ النقدية التي نوفرها نتيجة الاستفادة من الخصم النقدي . ويظهر من الميزانية النقدية ( الجدول رقم ٥ ـ ٣ ) أنه بإقتراض أموال كافية يمكننا الاستفادة من الخصم النقدي وذلك بالسداد خلال العشرة أيام الأولى من كل شهر .

وفي بعض الأحيان قد يظهر من الميزانية النقدية وجود فترات تزيد فيها النقدية المتوفرة عن النقدية اللازمة ، ومن ثم يمكننا عن طريق الميزانية النقدية تقدير كمية الأموال الزائدة والفترة الزمنية التي ستظل فيها هذه الزيادة ، وقد نستخدم هذه المعلومات لاختيار استثمار معين للأموال العاطلة ، تماماً كاستخدام المعلومات الخاصة بالعجز النقدي لاختيار مقرض يقدم لنا الأموال المطلوبة . وبإختصار ، تعتبر الميزانية النقدية التقديرية أداة هامة يستخدمها

المدير المالي للعمل مع أقل حد ممكن من الرصيد النقدي ، وفي نفس الوقت يكون واثقاً إلى حد كبير من مقدرته على مقابلة التزاماته .

## حدود استخدام الميزانية التقديرية النقدية

**١ ـ الاخطاء في التقديرات** : إن تقديرات التدفق النقدي في الميزانية النقدية تعتمد إلى حد كبير على صحة التقديرات الأصلية للمبيعات ولهذا السبب يعيب البعض على تلك الأرقام التقديرية التي تظهر لآخر جنيه أو لآخر مليم ، لأن هذا الاتجاه يعطي فكرة مضللة عن مدى صحة ودقة هذه التقديرات ولذا فمن الأفضل ان تظهر المبالغ مقربة إلى أقرب ١٠٠ جنيه أو ١٠٠٠ جنيه .

وعدم دقة التقديرات تعني أيضاً ضرورة قيام المدير المالي دورياً بمقارنة النتائج الفعلية مع الميزانية التقديرية ، وإذا كان الإختلاف كبيراً ، فقد يستلزم الأمر إجراء تعديلات في الميزانية التقديرية للشهور المقبلة، فالميزانيات التقديرية لا تخرج عن كونها أدوات للارشاد ولا يمكن أن تكون بديلاً للحكم الجيد . ونظراً لأن التوقعات نادراً ما تكون تامة الصحة ، فإن الميزانيات التقديرية التي تشتق من هذه التوقعات ينبغي إستخدامها بحرص مع تفهم حدودها وما عليها من قيود.

**٢ ـ الفترة الزمنية المغطاة** : حتى ولو أخذنا في الحسبان أن الميزانيات التقديرية لا تزيد عن كونها تقديرات للمستقبل ، فمن الضروري أيضاً أن نتنبه إلى أن المدة الزمنية التي تعمل لها الميزانية التقديرية قد تكون غير ملائمة . فالميزانية النقدية التي تظهر في الجدول رقم ٥ ـ ٣ تقسم مدة الستة شهور إلى فترات شهرية . ولو قمنا بإعداد ملخص لتقدير مجموع التدفق الداخل والتدفق الخارج للنقدية عن مدة نصف السنة كوحدة . لكان هذا التقدير مضللاً للغاية ولأدى إلى عواقب وخيمة . وحتى مع التقسيم الشهري وجدنا أن الأرقام مضللة لأنه خلال العشرة أيام الأولى من كل شهر تتدفق الأموال من الخزان

النقدي بسرعة أكبر من التدفق الداخل . وبسبب شروط الإئتمان التي يحددها الموردون ، فقد يكون من الأفضل اعداد الميزانية النقدية عن فترات شهرية لا تبدأ من أول الشهر ولكن من ١٠ يناير - ١٠ فبراير - ١٠ مارس ، وهكذا . وينبغي على المدير المالي ألا يغتر بمظهر الدقة التي تظهر به الأرقام في الميزانية التقديرية فيفشل في الاحتفاظ بموقفه الذي يتميز بالحرص والشك .

٣ - **المشاكل الإنسانية** : يتم إعداد الميزانية التقديرية ثم تشغيلها بواسطة افراد من البشر ، وهذه المسألة تثير الكثير من المشاكل وخاصة في الوقت الذي يدخل فيه نظام الميزانية التقديرية لأول مرة ، فالميزانية التقديرية تمثل تحديا للكثير من الناس داخل المنشأة . فمثلاً ، قد يكون مدير الإنتاج متعوداً على إعداد جداوله الإنتاجية ، والآن لم تعد هذه الوظيفة قاصرة عليه وحده ، والأدهى من ذلك أن المركز الرئيسي سيستخدم نظام الميزانية التقديرية لمراجعة أدائه لاعماله ، وقد يوجه إليه الاسئلة المحرجة في حالة عدم تمشي أعماله مع ما هو وارد بالميزانية التقديرية ، ومن ثم فإن تقديم هذا النظام من المحتمل أن يؤدي إلى إستبعاد بعض المهارات أو الحقوق ، ومثل هذه التغيرات لا تلقى قبولاً من الافراد الذين يتأثرون منها .

ويتضح من هذه المشاكل الإنسانية أن تقديم نظام الميزانية التقديرية هو في الواقع عملية تعليمية ، فيجب أن تكون الإجراءات على جانب كبير من البساطة وتستلزم أقل تغير ممكن في أنظمة العمل القائمة بالفعل ، فمثلاً ينبغي على الحسابات المستخدمة فعلاً في نظام الميزانية التقديرية أن تسير على نفس نهج الحسابات المستخدمة فعلاً في النظام المحاسبي . كما يجب قصر مسئولية مديري الإدارات على تلك النفقات التي يمكنهم السيطرة عليها . وحتى بالنسبة لهذه النفقات يجب ألا تكون إدارة الميزانيات التقديرية جامدة ، نظراً لأن الإنحرافات عن التقديرات لا بد وأن تحدث . وبإختصار ينبغي تقديم نظام الميزانية التقديرية بطريقة ذكية لبقة مع الفهم الكامل للنواحي البشرية المتعلقة بها .

# الفصل السادس

# تخطيط الأرباح قصيرة الأجل[1]

إن الخطط التي تقوم إدارة المنشأة باعدادها لفترة زمنية مقبلة تهم المدير المالي من ناحيتين رئيسيتين . فمن ناحية نجد أن هذه الخطط تؤثر على المقبوضات والمدفوعات النقدية . ولقد رأينا في الفصل السابق كيف يمكن للمدير المالي القيام بإعداد الميزانيات التقديرية للتنبؤ بمركز المنشأة النقدي خلال الفترة المقبلة وبعمله هذا يكون اهتمامه مركزاً على هدفه الأول وهو المتعلق بالسيولة . ومن ناحية أخرى ، ينبغي على المدير المالي أن يقوم أيضاً بإعداد تقديرات وتنبؤات تحدد أثر خطط الادارة على ربحية المشروع ، وعلى مركزه في نهاية المدة . وكما يظهر بوضوح فان هذه التقديرات الاخيرة تتعلق بالهدف الآخر للمدير المالي وهو هدف الربح . وسنخصص هذا الفصل لدراسة هذا النوع من التقديرات المتعلقة بهدف الربح .

ويلاحظ أننا في أي وقت معين نتعامل مع مجموعتين من القوائم المالية . والمجموعة الأولى ذات طبيعة تاريخية نظراً لأنها تسجل البيانات والمعلومات والأرقام التي حدثت في الماضي . أما المجموعة الثانية فتتكون من القوائم التخطيطية والتي أهمها : الميزانية التقديرية النقدية ، وقائمة

---

(١) راجع :

- Robert W. Johnson: Financial Management, Chpts. 9. and 10.
- J. Fred Weston and Eugene F. Brigham: Managerial Finance, Chpt. 10.

الدخل المتوقع ( حساب الأرباح والخسائر التقديري أو مشروع قائمة الدخل Pro- forma income statement ) والميزانية العمومية المتوقعة (مشروع الميزانية العمومية Pro- forma balance sheet ) . وينبغي علينا أن نتذكر دائماً أن تنبؤات الإيرادات والمصروفات التي تظهر في حساب الأرباح والخسائر التقديرية تختلف عن الميزانية التقديرية النقدية بنفس الطريقة التي يختلف فيها حساب الأرباح والخسائر عن جدول المقبوضات والمدفوعات النقدية . فحساب الأرباح والخسائر التقديري يتكون من عناصر الإيرادات والنفقات المتوقعة كما سيسجلها المحاسب ، بينما تتكون الميزانية التقديرية النقدية من التدفقات النقدية المنتظر دخولها إلى حساب النقدية أو خروجها منه خلال فترة زمنية مقبلة .

وسنستعرض الآن بإيجاز الهدف من التخطيط لغرض الربح من حيث علاقته بالأغراض الرئيسية للميزانيات التقديرية السابق مناقشتها وهي : تشجيع التفكير في المستقبل ، وتشجيع التنسيق في التفكير ، وتنمية معايير الأداء للأعمال المستقبلة مع رقابة أعمال المساعدين . ففي الشركة النامية نجد أن تقديرات المبيعات والنفقات هي التي تبين لإدارة المشروع مدى الحاجة إلى التوسع . والأرباح التي تظهرها الميزانيات التقديرية قد تبرر التمويل الاضافي اللازم للحصول على الأصول الجديدة . وفي حالات أخرى قد يظهر التخطيط أن الأرباح المتوقعة غير كافية ، ومن ثم يتبين للادارة مدى حاجتها لخطط طويلة الأجل بالبحوث والدعاية والإعلان .

ومن المحتمل أن أهم سبب للقيام بالتخطيط لأجل تقدير الأرباح هو أن التخطيط يساعد ويشجع على التنسيق في التفكير . ففي المنشآت الكبيرة التي تتبع مدخل اللامركزية عند اتخاذ القرارات المختلفة . يصبح من الصعب على المسئولين عن الإدارات المختلفة معرفة تلك القرارات التي تعتبر في مصلحة الشركة كلها كوحدة واحدة ومن ثم تساهم في زيادة الارباح في الفترة الطويلة وعملية التخطيط لغرض تقدير الأرباح المستقبلة تستلزم من الادارة العليا

للمشروع ان تضع أهدافاً أساسية لكل من الايرادات والنفقات . وبوجود هذه الأهداف الموضوعة مقدماً يتم التنسيق السليم للأفكار داخل المنشأة . وبالتالي تصبح القرارات المتخذة وخاصة في المستويات التنظيمية السفلى في صالح المنشأة كلها ، وهذا أمر من النادر تحقيقه في حالة عدم وجود الخطط .

وأخيراً ، فان المنظمة لكي تتأكد من أن أفرادها سيتبعون السبيل الموضوع لما فيه أفضل مصلحة لها ، يمكنها أن تستخدم عناصر الايرادات والنفقات المخططة كوسيلة لرقابة أعمال المساعدين . فاذا انحرفوا عن الطريق المرسوم فان الاختلافات بين النفقات المخططة والنفقات الفعلية تأخذ في الظهور . حقاً أن مثل هذه الاختلافات كثيراً ما يمكن تبرير حدوثها ، ولكن عملية التبرير نفسها ستنجح في لفت انتباه الادارة العليا إلى هذه المسائل . وينتج عن ذلك ان القرارات المتعلقة بالانحراف عن الميزانية التقديرية ستتخذ في مستويات إدارية مرتفعة تسمح بالأخذ في الحسبان ربحية المنشأة خلال الفترة طويلة الأجل .

## اجراءات تخطيط الأرباح

يمكن القول بصفة عامة بأن هناك ثلاثة مداخل رئيسية لعمل التقديرات الخاصة بالأرباح وهي كالآتي

١ ـ التحليل البيئي Environmental Analysis

٢ ـ تحليل التعادل Break - Even Analysis

٣ ـ قائمة الأرباح والخسائر التقديرية .

وينبغي أن نلاحظ من البداية الاختلاف الذي يظهر في طبيعة هذه المداخل الثلاث وأن الواحد منها لا يحل محل الآخرين فكل مدخل يقدم مساهمته الخاصة نحو مساعدة الادارة على التفهم الأفضل لأصل الأرباح

ومستواها المتوقع . ومعنى ذلك أن إدارة المنشأة لو رغبت في الحصول على تقديرات سليمة لأرباحها فعليها استخدام هذه المداخل الثلاث معاً كلما أمكنها ذلك .

## التحليل البيئي

وينطوي هذا الاجراء على دراسة علاقة الأرباح ببعض المؤشـرات الاقتصادية خارج الشركة . ولنفترض أن أحد منتجي الفواكه المعلبة للأطفال يرغب في التنبؤ بأرباحه في العام المقبل . وبالرجوع إلى سجلاته الماضية وجد أن أرباحه السنوية ترتبط ارتباطاً وثيقاً بعدد المواليد في السنة السابقة . وأبسط طريقة لكشف هذه العلاقة هي وضع النقاط التي تمثل أرباح كل سنة وعدد المواليد في السنة التي تسبقها على رسم بياني . والنتيجة النهائية التي نحصل عليها من هذا الرسم البياني هي الخط الذي يشير إلى متوسط العلاقة بين المواليد والأرباح . ويخبرنا هذا الخط بأنه في المتوسط لكل ألف مولود في سنة ما تحقق الشركة كذا جنيها من الربح في السنة التالية .

وعندما نحصل على مثل هذه العلاقة ، يصبح في إمكاننا التنبؤ بأرباحنا في العام القادم عن طريق تحديد عدد المواليد في السنة الحالية . ولا شك أن دقة التنبؤ تتوقف إلى حد كبير على مدى صحة متوسطة العلاقة . فاذا كانت العلاقة بين الأرباح وهذا المؤشر الاقتصادي المختار ضعيفة فان التنبؤ الخاص بالأرباح قد يكون بعيداً جداً عن الصحة . وينبغي أن نلاحظ أن المثال الذي ذكرناه على جانب كبير من البساطة ، ولكن من الممكن القيام بتحليل أكثر دقة وعمقاً يأخذ في الحسبان العوامل المتعددة والمختلفة التي يمكنها أن تؤثر على الأرباح .

وتظهر أهمية هذا المدخل بصفة خاصة في التخطيط طويل الأجل عندما

نرغب في معرفة ما إذا كانت الأرباح خلال السنوات الخمس المقبلة تبرر التوسع في المصانع والأصول الثابتة . كما أن المعلومات التي تحصل عليها من هذه الطريقة تساعد في تكوين السياسات الخاصة بتوزيع الأرباح . فمثلاً الفترة القادمة قد تمتاز بارتفاع وثبات الأرباح ، مما يبرر توزيع جانب كبير منها على الملاك . أما لو كانت المعلومات تشير إلى تناقص الأرباح ، فهذا معناه التحفظ في التوزيع على الملاك مع بذل الجهود المختلفة لتخفيض القروض .

## تحليل التعادل

والمدخل الثاني لتقدير الأرباح هو تحليل التعادل الذي يقوم على أساس العلاقة بين النفقات والإيرادات من ناحية وبين حجم النشاط أو العمليات من ناحية أخرى . وبالرغم من القيود العديدة التي تقيد من استخدام هذه الطريقة والتي ينبغي فهمها بوضوح ، إلا أنها تمكن المدير المالي من دراسة التأثير العام لمستوى الحجم على الدخل والنفقات ، وبالتالي على الأرباح وينبني هذا التحليل عادة على خريطة التعادل .

وفكرة هذا التحليل منشؤها اختلاف التكاليف من ناحية علاقاتها بحجم العمليات أو النشاط . فلو درسنا تكاليف شركة ما ، لوجدنا أن بعضها يتغيّر بنسبة مباشرة مع تغيرات الحجم . فاذا ارتفع حجم العمليات ١٠٪ ارتفعت هذه التكاليف أيضاً بنسبة ١٠٪ وهذا النوع هو المعروف باسم التكاليف المتغيرة وأفضل أمثلة لها هي المواد الأولية والخامات والأجور المباشرة .

وهناك التكاليف الثابتة وهي لا تتغير بالتغيرات في مستوى الحجم ، ومن أمثلتها الاستهلاك والإضاءة . وأخيراً نجد مجموعة من التكاليف التي لا تتغير بنسبة مباشرة مع التغيرات في الحجم ، ولكنها بالرغم من ذلك تتغير إلى

حد ما تبعاً لتغيرات الحجم . ومن أمثلة هذا النوع الاخير مهايا المديرين ونفقات المركز الرئيسي . ومثل هذا الخليط من التكاليف المتغيرة والثابتة يمكن تقسيمه عادة إلى قسمين أو جزئين متغير وثابت .

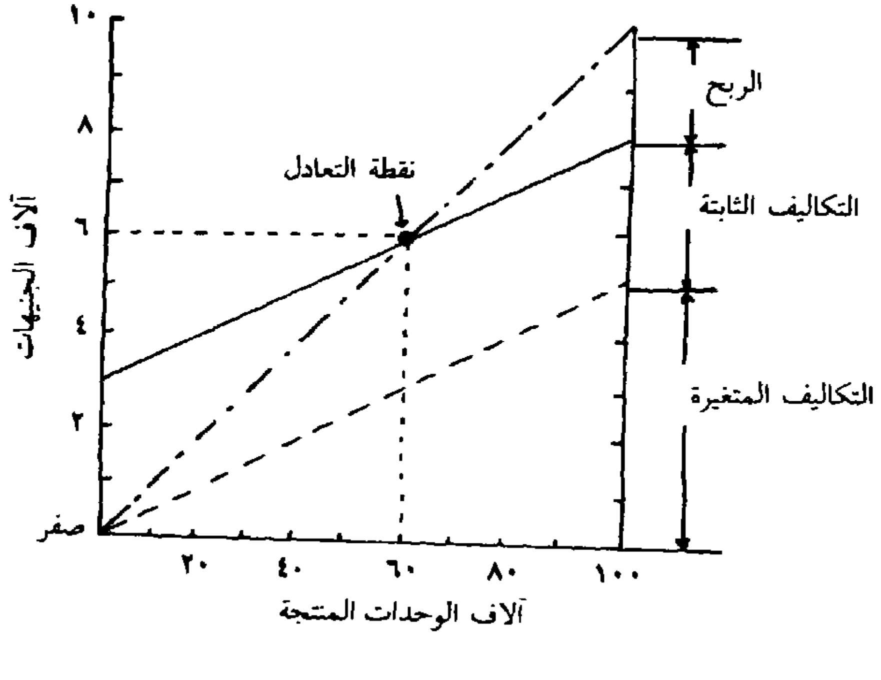
فإذا فرضنا أن منشأة ما لها طاقة على الانتاج تصل إلى ١٠٠ ٠٠٠ وحدة ، وأن التكاليف الثابتة التي تتحملها المنشأة بغض النظر عن مستوى الانتاج تبلغ ٣٠٠٠٠ جنيه ، وأن التكاليف المتغيرة للوحدة ٥٠٠ مليم ، وأن سعر البيع للوحدة ١,٠٠٠ جنيه فعند وضع هذه الفروض على خريطة كما في النموذج ( ٦ ـ ١ ) أمكن الحصول على ما يعرف بخريطة التعادل ، والتي تظهر ماذا يحدث لمجموع التكاليف والإيرادات نتيجة للتغيرات في الحجم .

وكان من الممكن وضع التكاليف المتغيرة أعلى التكاليف الثابتة ، ولكن لأسباب ستظهر فيما بعد ، عمدنا إلى عمل العكس أي وضع التكاليف المتغيرة أسفل التكاليف الثابتة ، وعلى كل حال فإن الخط الذي يمثل التكاليف الكلية يكون واحداً في الحالتين .

وبالنظر إلى الخريطة نجد أن الحجم عندما يتغير من صفر إلى ١٠٠ ٠٠٠ وحدة ، تتحرك التكاليف المتغيرة من صفر إلى ٥٠ ٠٠٠ جنيه . وبغض النظر عن حجم العمليات ، توجد مجموعة من التكاليف تبلغ ٣٠ ٠٠٠ جنيه تبقى ثابتة . فإذا أضفنا هذه التكاليف الثابتة إلى التكاليف المتغيرة ، لوجدنا أن التكاليف الكلية تتغير من ٣٠ ٠٠٠ جنيه عندما لا يكون هناك أي انتاج بالمرة ، إلى ٨٠ ٠٠٠ جنيه عندما يصل الحجم إلى ١٠٠ ٠٠٠ وحدة . وحيث أن الدخل الكلي عند هذا المستوى الأخير يبلغ ١٠٠ ٠٠٠ جنيه ، فان الربح يكون ٢٠ ٠٠٠ جنيه . ولكن الفرق بين الدخل الكلي والتكاليف الكلية يأخذ في الانخفاض كلما انخفض حجم الإنتاج . وأخيراً عندما يصل الحجم إلى ٦٠ ٠٠٠ وحدة فان مجموع الدخل الناتج عن المبيعات يعادل بالضبط مجموع النفقات ، وهذه هي نقطة التعادل ، ويمكننا إظهار هذه النقطة كالآتي :

**النموذج رقم ( ٦ - ١ )**

**خريطة التعادل**




الدخل الكلي : ٦٠٠٠٠ وحدة × ١ جنيه = ٦٠٠٠٠ جنيه

التكاليفة الكلية :

الثابتة ... ... ... ٣٠٠٠٠

المتغيرة ٦٠٠٠٠ وحدة × ٥٠٠ مليم = ٣٠٠٠٠

———٦٠٠٠٠ جنيه

ويتضح مما سبق أن المنشأة التي تعمل عند نقطة التعادل لا تحقق أرباحاً كما أنها لا تتحمل أيضاً خسائر . ولكنها تتحمل خسارة قبل الوصول

إلى نقطة التعادل ، وكلما انخفض مستوى حجم العمليات كلما كبرت الخسائر . أما لو تعدت هذه النقطة فان الربح يبدأ في الظهور ويرتفع مقداره بإرتفاع مستوى الحجم .

**الجدول رقم ( ٦ - ١ )**

**مجموعة العلاقات بين الوحدات المنتجة ، مجموع التكاليف المتغيرة ، التكاليف الثابتة ، التكاليف الكلية ، والإيراد الكلي**

| الوحدات المباعة | مجموع التكاليف المتغيرة | التكاليف الثابتة | التكاليف الكلية | الدخل الكلي | صافي الربح (الخسارة) |
|---|---|---|---|---|---|
| ١٠٠٠٠ | ٥٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ | ٣٥٠٠٠ | ١٠٠٠٠ | (٢٥٠٠٠) |
| ٢٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ | ٤٠٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ | (٢٠٠٠٠) |
| ٣٠٠٠٠ | ١٥٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ | ٤٥٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ | (١٥٠٠٠) |
| ٤٠٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ | ٥٠٠٠٠ | ٤٠٠٠٠ | (١٠٠٠٠) |
| ٥٠٠٠٠ | ٢٥٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ | ٥٥٠٠٠ | ٥٠٠٠٠ | (٥٠٠٠) |
| ٦٠٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ | ٦٠٠٠٠ | ٦٠٠٠٠ | — |
| ٧٠٠٠٠ | ٣٥٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ | ٦٥٠٠٠ | ٧٠٠٠٠ | ٥٠٠٠ |
| ٨٠٠٠٠ | ٤٠٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ | ٧٠٠٠٠ | ٨٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠ |
| ٩٠٠٠٠ | ٤٥٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ | ٧٥٠٠٠ | ٩٠٠٠٠ | ١٥٠٠٠ |
| ١٠٠٠٠٠ | ٥٠٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ | ٨٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ |

أمكن تحديد نقطة التعادل باستخدام خريطة التعادل ( النموذج رقم ٦ - ١ ) ، وبالإضافة إلى هذه الطريقة يمكن إحتساب نقطة التعادل بدقة بعدة طرق أخرى سنتعرض لطريقتين منهما وهما : طريقة التجربة والخطأ ، والطريقة الرياضية .

وفيما يتعلق بطريقة التجربة والخطأ يمكن الوصول إلى نقطة التعادل عن

طريق الجدول رقم ٦ ـ ١ باستخدام نفس الأرقام السابق استخدامها في خريطة التعادل . وبالنظر الى الجدول يتضح أننا قد توصلنا إلى نفس النتيجة التي توصلنا إليها عن طريق خريطة التعادل . فعند إنتاج وبيع ٦٠٠٠٠ وحدة لا تحقق المنشأة ربحاً أو خسارة نظراً لتعادل التكاليف الكلية مع الايراد الكلي .

أما تحديد نقطة التعادل رياضياً فيمكن الوصول إليها إما بالوحدات أو بقيمة المبيعات وذلك باستخدام المعادلتين الآتيتين :

١ ـ تحديد نقطة التعادل باستخدام تكلفة الوحدة :

$$\text{نقطة التعادل} = \frac{\text{التكاليف الثابتة}}{\text{ثمن بيع الوحدة} - \text{التكلفة المتغيرة للوحدة}}$$

وباستخدام الأرقام السابقة نصل إلى النتيجة الآتية :

$$\text{نقطة التعادل} = \frac{\text{٣٠٠٠٠ جنيه}}{\text{١ جنيه} - \text{٥٠٠ مليم}} = \text{٦٠٠٠٠ وحدة}$$

٢ ـ تحديد نقطة التعادل باستخدام المجاميع :

$$\text{نقطة التعادل} = \frac{\text{مجموع التكاليف الثابتة}}{1 - \frac{\text{مجموع التكاليف المتغيرة}}{\text{مجموع قيمة المبيعات}}}$$

وباستخدام الأرقام السابقة نصل إلى النتيجة الآتية :

$$\text{نقطة التعادل} = \frac{٣٠٠٠٠}{1 - \frac{٥٠٠٠٠}{١٠٠٠٠٠}} = \text{٦٠٠٠٠ جنيه}$$

وتتأثر نقطة التعادل بالتغيرات التي تحدث في سعر البيع للوحدة ، أو في

التكلفة المتغيرة للوحدة ، أو في التكاليف الثابتة . وزيادة التكاليف المتغيرة أو التكاليف الثابتة تؤدي إلى رفع نقطة التعادل ، بينما تؤدي زيادة سعر البيع إلى خفضها . وبالعكس فان إنخفاض التكاليف المتغيرة أو التكاليف الثابتة تؤدي إلى خفض نقطة التعادل ، بينما ترتفع هذه النقطة عند انخفاض سعر البيع .

ويساعدنا تحليل التعادل مساعدة كبيرة على تفهم العلاقة بين الارباح وبين حجم العمليات . ومثل هذا الفهم يكون على جانب كبير من الأهمية عند تخطيط الهيكل المالي للمشروع. وهناك عنصران لهما أهميتهما وينبغي أخذهما في الحسبان في هذا المجال وهما (١) مستوى نقطة التعادل ، و (٢) السرعة التي تتغير بها الأرباح نتيجة للتغيرات في حجم العمليات .

ويمكن القول بصفة عامة أنه من الأفضل جداً أن تكون نقطة التعادل منخفضة عن أن تكون مرتفعة . وكلما ارتفعت نقطة التعادل، كلما قلت فرصة الشركة في الأرباح خلال السنين .

وينبغي أيضاً أن ترتبط نقطة التعادل بالمستوى « العادي » للعمليات وبالتغيرات العادية في المبيعات . فلو كانت المنشأة تعمل بالقرب من نقطة التعادل ، فان أي تغير بسيط في النشاط الاقتصادي قد يؤدي إلى تحملها للخسائر . وإذا نظرنا إلى خريطة التعادل لظهر لنا بوضوح أن الشركة التي يتقلب نشاطها السنوي بين ٥٠٠٠٠ و ٧٠٠٠٠ وحدة ستحقق الربح سنة وتتحمل الخسارة سنة أخرى وهكذا . وهذا حال لا يسر إطلاقاً بالإضافة إلى الصعوبات التي تقابلها إدارة مثل هذه الشركة لإقناع المقرضين لإقراضها ما تحتاجه من أموال . بل في الحقيقة ، قد يكون الاقتراض بالنسبة لهذه الشركة عملاً أبعد ما يكون عن الحكمة نظراً لاحتمال عدم قدرتها على سداد القروض أو دفع الفائدة المطلوبة .

وتهتم الشركات التي تتقلب مبيعاتها تقلباً واسعاً بنقطة التعادل ، أكثر من اهتمام الشركات التي تتمتع بمبيعات ثابتة نسبياً فنقطة التعادل التي تبلغ ٦٠٠٠٠ وحدة لا تكون مؤلمة إذا كانت مبيعاتنا تتراوح بين ٧٠٠٠٠ و٨٠٠٠٠ وحدة ، لكنها تكون مؤلمة بلا نزاع لو كانت مبيعاتنا تتقلب من ٥٠٠٠٠ وحدة إلى ١٠٠٠٠٠ وحدة ففي الحالة الأولى تتفاوت أرباحنا من ٥٠٠٠ جنيه إلى ١٠٠٠٠ جنيه أما في الحالة الثانية فان نتائج عملياتنا تتراوح بين ٥٠٠٠ جنيه خسارة و ٢٠٠٠٠ جنيه ربح . حقاً ان متوسط الأرباح خلال فترة من السنين قد يكون واحد للشركتين ، ولكن الشركة الأولى يمكنها الاقتراض وهي مطمئنة ، بينما ينبغي على الشركة الثانية تجنب القروض نظراً للتقلب الواسع في ايراداتها وتحملها للخسائر في بعض السنوات مما يعرضها لخطر التوقف عن مقابلة التزاماتها نحو مقرضيها .

## الرفع التشغيلي Operating Leverage

يمكن تعريف الرفع التشغيلي بأنه المدى الذي يصل اليه استخدام التكاليف الثابتة في العمليات . ويستخدم تحليل التعادل لكي يعكس درجة الرفع التشغيلي المستخدمة . وقد يبدو أن هناك غموضاً في معنى الرفع التشغيلي ودرجته ، ولكن استخدام مثال رقمي يمكن أن يؤدي إلى مزيد من الفهم والقضاء على ما قد يكتنفه من غموض .

فبالرجوع إلى المثال المستخدم في تحليل التعادل نجد أنه عند الحجم ٨٠٠٠٠ وحدة يمكن للمنشأة أن تحقق ربحاً قدره ١٠٠٠٠ جنيه ( أنظر الجدول رقم ٦ ـ ١) ، فاذا زادت مبيعات المنشأة بمعدل ١٠٪ فهل ترتفع الأرباح بنفس النسبة ؟

وللاجابة على هذا السؤال فسوف نستعين بالعملية الحسابية الآتية :

| | عند مبيعات ٨٠٠٠ وحدة | | عند مبيعات ٨٨٠٠٠ وحدة | |
|---|---|---|---|---|
| الايرادات (سعر بيع الوحدة جنيه واحد) | | ٨٠٠٠٠ | | ٨٨٠٠٠ |
| التكاليف المتغيرة (٥٠٠ مليم للوحدة) | ٤٠٠٠٠ | | ٤٤٠٠٠ | |
| التكاليف الثابتة | ٣٠٠٠٠ | | ٣٠٠٠٠ | |
| التكاليف الكلية | | ٧٠٠٠٠ | | ٧٤٠٠٠ |
| الربح | | ١٠٠٠٠ | | ١٤٠٠٠ |

النسبة المئوية للزيادة في الوحدات المنتجة والمباعة ١٠٪
النسبة المئوية للزيادة في الربح ٤٠٪

من هذا يتضح أن زيادة قدرها ١٠٪ في الحجم تؤدي إلى زيادة قدرها ٤٠٪ في الأرباح . ومرد ذلك إلى عنصر التكاليف الثابتة التي تلعب دوراً يمكن تشبيهه بالرافعة للارباح . إذ يترتب على تغير بسيط نسبياً في المبيعات تأثير كبير نسبياً في الأرباح .

أما درجة الرفع التشغيلي عند نقطة ما فيمكن تعريفها بأنها نسبة النسبة المئوية للزيادة في الأرباح الى النسبة المئوية للزيادة في حجم الانتاج والمبيعات . أي يمكن وضعها على الصورة الآتية مع استخدام الأرقام السابقة :

$$\text{درجة الرفع التشغيلي عند ٨٠٠٠٠ وحدة} = \frac{\text{النسبة المئوية للزيادة في الربح}}{\text{النسبة المئوية للزيادة في الحجم}}$$

$$= \frac{٪٤٠}{٪١٠} = ٤$$

ومعنى ذلك أنه اعتباراً من هذه النقطة ( ٨٠٠٠٠ وحدة ) يبلغ معدل الزيادة في الربح ٤ مرات معدل الزيادة في الحجم . ونظراً لأن هذه العلاقة

عبارة عن علاقة خط مستقيم فإن القول السابق يكون صحيحاً لأي نسبة مئوية للزيادة . ومن ثم فان زيادة في الحجم قدرها ٢٠٪ يترتب عليها زيادة في الربح قدرها ٨٠٪ و ٣٠٪ زيادة في الحجم ستؤدي إلى ١٢٠٪ زيادة في الأرباح وهكذا .

ونظراً لأن تحديد درجة الرفع التشغيلي حسابياً بالطريقة السابقة يستلزم وقتاً وجهداً وخاصة عند دراسة مستويات مختلفة من الاحجام ، فمن الأسهل استخدام المعادلة البسيطة الآتية :

$$\text{درجة الرفع التشغيلي عند نقطة و} = \frac{\text{و ( س - م )}}{\text{و ( س - م ) - ث}}$$

حيث و = عدد الوحدات المنتجة عند نقطة حساب درجة الرفع التشغيلي
س = سعر البيع للوحدة
م = التكلفة المتغيرة للوحدة
ث = مجموع التكاليف الثابتة

وباستخدام الأرقام السابقة في هذه المعادلة نحصل على النتيجة الآتية :

$$\text{درجة الرفع التشغيلي عند ٨٠٠٠٠ وحدة} = \frac{\text{٨٠٠٠٠ ( ١ - ,٥ )}}{\text{٨٠٠٠٠ ( ١ - ,٥ ) - ٣٠٠٠٠}}$$

$$= \frac{\text{٤٠٠٠٠}}{\text{١٠٠٠٠}} = \text{٤}$$

ومن هذه النتائج يمكن أن يتبين أن درجة الرفع التشغيلي عند نقطة معينة هي في الحقيقة نسبة الربح قبل خصم التكاليف الثابتة إلى الربح بعد خصم التكاليف الثابتة .

ومرة أخرى نجد أن درجة الرفع التشغيلي عند نقطة ما تتغير بتغير واحد أو أكثر من العوامل الآتية :

١ ـ سعر البيع .
٢ ـ التكاليف المتغيرة للوحدة .
٣ ـ التكاليف الثابتة .

ويلاحظ أنه كلما كانت التكاليف الثابتة مرتفعة ، والتكاليف المتغيرة منخفضة فإن هذا الوضع يؤدي إلى توفير الظروف لتحقيق أكبر نسبة مئوية للتغير في الأرباح ، سواء أكان ذلك إلى أعلى أو إلى أسفل .

ويتفق هذا المسلك للربح مع المنطق الاقتصادي ، فالتكاليف الثابتة المرتفعة ما هي إلا نتيجة لاستخدام قدر أكبر من رأس المال الثابت مما يسمح للمنشأة بتخفيض العمالة ومن ثم تخفيض التكاليف المتغيرة .

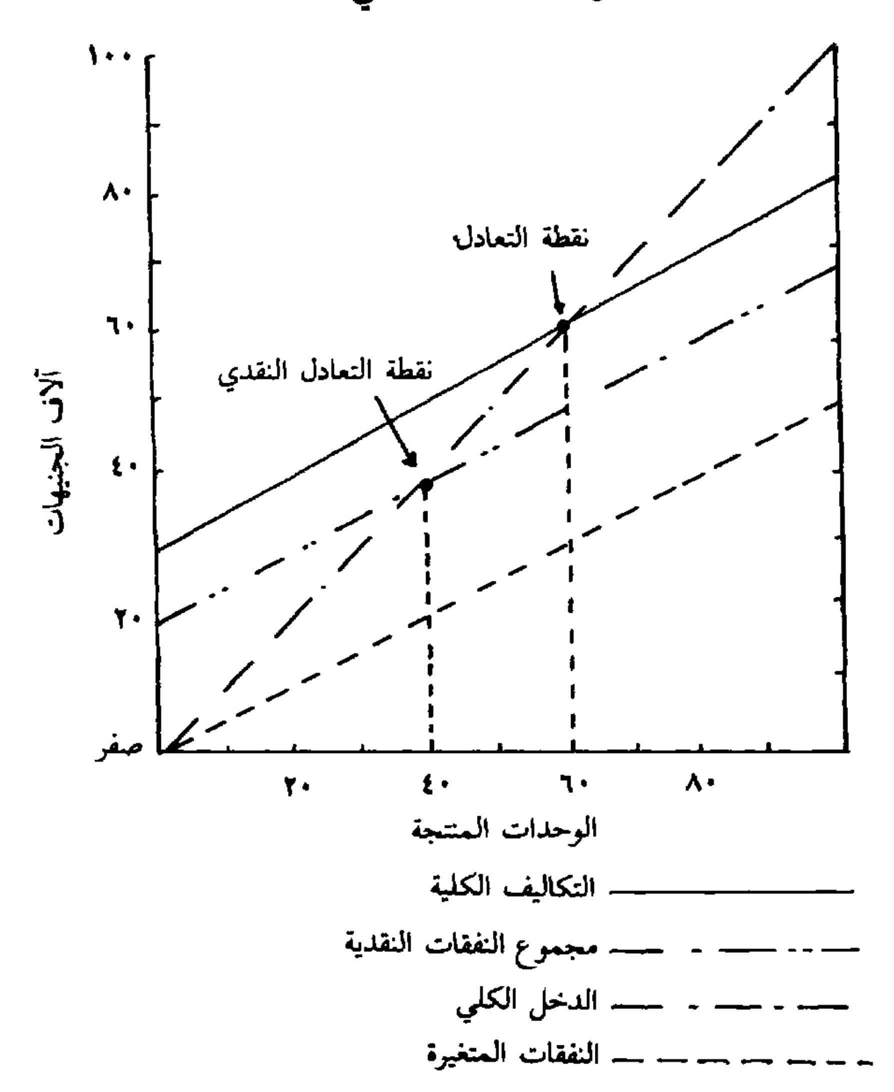
وتعكس الأهمية النسبية للتكاليف الثابتة كل من التقدم الفني في الصناعة ، ومدى استقرار المبيعات . وتؤثر طبيعة نشاط المنشأة على مقدار الأصول الثابتة المستخدمة في العملية الإنتاجية . فإذا كانت المبيعات مستقرة فان المنشأة ستستخدم المزيد من الآلات المتخصصة . أما إذا كانت المبيعات شديدة التقلب فإن المنشأة ستعمد إلى التوسع في استخدام القوة العاملة على حساب الآلات لكي تتيح لنفسها المرونة اللازمة .

## تحليل التعادل النقدي Cash Break - even Analysis

يمكن إستخدام تحليل التعادل لتحليل الشركة على أساس نقدي . فخطر عدم المقدرة على مقابلة بعض المدفوعات النقدية الثابتة نتيجة للتغيرات في حجم العمليات يمكن تحديده ، بدقة إلى حد ما عن طريق تقسيم التكاليف الثابتة إلى قسمين : القسم الأول ويتكون من العناصر التي تمثل مدفوعات نقدية ( مثل مرتب رئيس مجلس الإدارة ) ، والقسم الثاني ينطوي على

النموذج رقم ( ٦ - ٢ )

خريطة التعادل النقدي




العناصر التي لا تمثل مدفوعات نقدية والتي لا تخرج عن كونها قيوداً دفترية ( مثل الاهلاك ) فإذا افترضنا أن مبلغ الـ ٣٠٠٠٠ جنيه الذي يمثل التكاليف الثابتة يشمل ١٠٠٠٠ جنيه من النفقات غير النقدية . وعلى هذا الأساس رسمنا خريطة التعادل النقدي ( النموذج رقم ٦ - ٢ ) ، والتي تظهر نقطة

التعادل النقدي عندما يكون الحجم ٤٠٠٠٠ وحدة . أو بعبارة أخرى ، عند هذا المستوى من حجم العمليات تكون النقدية الآتية من المبيعات مساوية للنقدية التي تخرج لدفع النفقات . ويجب علينا أن ننتبه إلى حقيقة قد تغيب عن البعض وهي أن الشركة عند نقطة التعادل النقدي تشتغل في مستوى غير مربح ، وذلك لأنها لا تسترد شيئاً بالمرة مما استثمرته في الأصول الثابتة .

وبالإضافة إلى ذلك ، ينبغي علينا أن نعرف من دراستنا للميزانية النقدية أن خريطة التعادل لا تخرج عن كونها مجرد صورة تقريبية وغير دقيقية للتدفقات النقدية . فمثلاً ايرادات المبيعات قد لا تتحقق في شكل نقدية ، ولكن في شكل زيادة في حسابات الذمم . وحتى إذا تحققت المبيعات في شكل نقدية ، فقد تستثمر هذه الأموال في أصول أخرى أو لسداد القروض وإذا تحققت الأرباح ، فينبغي استخدام بعض النقدية لدفع الضرائب . وتبلغ الأرباح النقدية ( قبل دفع الضريبة ) ٣٠٠٠٠ جنيه عندما يكون مستوى حجم العمليات ١٠٠٠٠٠ وحدة ، وذلك في حالة عدم استخدام هذه الأموال لزيادة الأصول ( خلاف النقدية ) أو لتخفيض الخصوم أو حقوق الملكية . ومن ثم ، إذا ابتعدنا عن الفروض الجامدة وغير الواقعية ، يتضح لنا خطورة الاعتماد على التنبؤات التي تقوم على أساس تحليل التعادل النقدي .

وبالرغم من هذه العيوب ، فإن نقطة التعادل النقدي تخدم غرضاً معيناً وهو منح الإدارة بعض الفهم المتعلق بمدى تأثير التقلبات الدورية في المبيعات على صافي التدفق النقدي الناتج عن عمليات الشركة . وكما سنرى فيما بعد ، فان المدفوعات الخاصة بفائدة وأصل القروض المتوسطة والطويلة الأجل عادة ما تحدث من النقدية التي تتولد من العمليات العادية للمنشأة ، وبالتالي ، لو علمنا أن مستوى عمليات شركتنا من المحتمل أن يستمر أعلى بكثير من نقطة التعادل النقدي ، فاننا نكون في موقف أفضل يسمح لنا باستخدام مثل هذه الأنواع من القروض .

## حدود استخدام تحليل التعادل

ينبغي علينا أن نعرف أن تحليل التعادل ليس بسيطاً كما قد يبدو من وصفنا الموجز السابق ، بل هو على جانب كبير من التعقيد والصعوبة . وبالرغم من أنه يعتبر أداة نافعة لدراسة علاقات الأرباح بحجم العمليات ، إلا أنه من الضروري أن نكون على بينة من حدوده حتى لا نستخدمه إستخداماً غير حكيم .

**فأولاً** : تمثل خريطة التعادل علاقة التكاليف بالحجم تمثيلاً قصير الأجل وثابتاً . ونظراً لأن هذا التحليل يقوم جوهرياً على أساس التجربة الماضية ، فان التغيرات في تكاليف المواد والأجور وظهور عدد حديثة أو طرق جديدة ستؤدي إلى تغير هذه العلاقات . ولهذا السبب تجد الشركات التي تنمو بسرعة أن خرائط تعادلها تصبح عديمة القيمة بعد فترة وجيزة . والشركات التي تداوم على تغيير الخليط الذي يكون خطوط إنتاجها أو وسائلها الإنتاجية ، أو التي تتقلب تكاليفها المتعلقة بالمواد والأجور تقلباً واسعاً ، مثل هذه الشركات من المحتمل جداً أن تجد أن إعداد خرائط التعادل لا يعدو أن يكون مضيعة للوقت والجهد . فالموقف هنا سريع التغير ولا ينفعه إطلاقاً مثل هذا التحليل الثابت الجامد .

**ثانياً** : يصعب جداً في الكثير من الحالات قياس حجم العمليات وفي خريطة التعادل التي أظهرناها كنا نفترض وجود منتج ( سلعة ) واحد . ولكن ما هو الوضع إذا كانت الشركة تنتج أكثر من منتج واحد ؟ حقيقة من الممكن إعداد خريطة تعادل لكل منتج على حدة . ولكننا سنقابل في الحال مشكلة وجود الكثير من التكاليف التي يشترك في تحملها كل أنواع المنتجات وإحدى الطرق التي يمكن استخدامها في هذه الحالة لإعداد خرائط التعادل هي قياس الحجم كنسبة مئوية من طاقة الشركة وبالتالي فعند.إعداد خريطة التعادل يجعل المحور الأفقي يمثل النسبة المئوية للطاقة والتي تتراوح بين

صفر و ١٠٠٪ وذلك بدلاً من آلاف الوحدات المنتجة وهناك بديل آخر وهو استخدام ساعات العمل المعيارية كمقياس للحجم . أي أن هدفنا هو العثور على عامل معين يمكن أن يخدم بطريقة مرضية وعادية لقياس مستوى الحجم بالنسبة لكل المنتجات .

**ثالثاً** : هناك احتمال عدم صحة العلاقات التي تشير إليها خريطة التعادل وذلك بالنسبة لجميع مستويات العمل فمثلاً يتبين من خرائط تعادلنا أنه عندما يكون الحجم ٢٠٠٠٠ وحدة تبقى التكاليف الثابتة كما هي ٣٠٠٠٠ جنيه ، وفي الحياة الواقعية قد لا يكون الوضع هكذا ، لأنه أثناء مثل هذه الأوقات السيئة تحاول الإدارة عادة إعادة النظر في تلك التكاليف التي جرت العادة على إعتبارها تكاليف ثابتة وقد تنجح في إجراء بعض التغير . وبالعكس ، فمن المحتمل أن تكون النفقات أكثر إرتفاعاً عما يظهر في خريطة التعادل ، وذلك عندما يقترب تشغيل المصنع من ١٠٠٪ من الطاقة ، فالدورة الثانية والثالثة من العمليات تنطوي على مدفوعات إضافية للعمال ، كما أنه قد تكون أقل كفاءة . وعندما يقترب الإنتاج أكثر وأكثر من طاقة المصنع فان الاحتمال الكبير هو إرتفاع التكلفة المتغيرة للوحدة إرتفاعاً كبيراً . وإذا لم تكن الشركة تشتغل من قبل عند مستويات منخفضة للغاية أو مرتفعة جداً ، فان خريطة تعادلها لا يمكن استخدامها لتقدير الأرباح في مثل هذه الحالات المتطرفة .

**رابعاً** : نفترض في التحليل أن مجموع التكاليف التي تظهر هي التي أنفقت للحصول على إيراد المبيعات المشار اليها . ولكن هذا الإفتراض قد لا يمثل الموقف الحقيقي . فمثلاً قد نقوم ببعض الابحاث هذا العام على أمل أن تزيد من أرباحنا في المستقبل ، ولكن مثل هذه النفقات قد يتم استقطاعها من دخل هذا العام وتزداد صعوبة مقابلة النفقات بالإيرادات عندما نحاول تطبيق تحليل التعادل في فترات زمنية قصيرة ، مثل الشهر أو ربع السنة .

**خامساً** : وأخيراً فإن خريطة التعادل التي استخدمناها تفترض أن

الوحدات المنتجة تباع بنفس السعر بغض النظر عن حجم العمليات . ونحن نعرف من دراستنا للنظرية الإقتصادية أن المنشأة الصغيرة ذات الحجم الذي لا يؤثر على السعر السوقي ستستلم نفس السعر للوحدة مهما كان مستوى عملياتها . ولكن بعض الشركات الأخرى كثيراً ما يجد أنه من الضروري منح بعض التخفيضات في السعر إذا رغب في زيادة حجم نشاطه . ويحدث تخفيض السعر أيضاً عند الرغبة في المحافظة على مستوى حجم العمليات خلال فترات الركود في النشاط التجاري . وبالتالي ، فإن هذه التغيرات في سعر بيع الوحدات إذا تعدد حدوثها ستؤدي بدون شك إلى التقليل من أهمية تحليل التعادل . وبالرغم من كل هذا ، فإننا لو كنا على بينة من هذه القيود ، فإن تحليل التعادل قد يكون أداة نافعة للادارة المالية .

## القائمة التقديرية للأرباح والخسائر

بالرغم من أن تحليل التعادل يتعامل مع علاقة مجموع التكاليف الثابتة والمتغيرة بحجم العمليات ، إلا أننا نحتاج إلى تقسيم أكثر دقة للتكاليف حتى يمكننا تحقيق أمرين على جانب كبير من الأهمية وهما :

١ ـ تقدير الأرباح .
٢ ـ رقابة نفقات السنة المقبلة .

وهذا التقسيم المنشود يمكن الحصول عليه عن طريق إعداد القائمة التقديرية للأرباح والخسائر .

### ١ ـ تقدير الأرباح :

إن إعداد القائمة التقديرية للأرباح والخسائر هو في الحقيقة خطوة أخرى من خطوات عملية الميزانية التقديرية التي بدأناها في الفصل السابق . ولقد توقعنا أن تبلغ مبيعاتنا خلال نصف السنة القادمة ١٠٥٠٠٠ وحدة بسعر

جنيه للوحدة ( أنظر الجدول رقم ٦ ـ ٢ ) وفي الحياة الواقعية يشتق رقم تكلفة البضاعة المباعة ( ٦٣٠٠٠ جنيه ) من الجدول المفصل الذي يوضح تكاليف المواد الأولية المستخدمة ، وتكاليف الأجور المباشرة ، والنفقات الصناعية المباشرة . وفي المثال البسيط المستخدم في الفصل السابق ، حصلنا على المواد الأولية المستعملة من الميزانية التقديرية للمخزون السلعي ( الجدول ٥ ـ ١ ) والأجور المباشرة والنفقات المباشرة للمصنع من الميزانية التقديرية النقدية ( الجدول ٥ ـ ٢ ) . ولقد افترضنا أن الاهلاك سيكون ١٣٠٠ جنيه عن الأشهر الست ومن ثم تبلغ تكاليف إنتاج ١١٨٠٠٠ وحدة ٧٠٨٠٠ جنيه أو ٦٠٠ مليماً للوحدة الواحدة . ومن مجموع الكمية المنتجة تبقى ١٣٠٠٠ وحدة في المخزون . وتباع ١٠٥٠٠٠ وحدة . ونظراً لأن مبلغ ٧٨٠٠ جنيه ( ١٣٠٠٠×٦٠٠ مليم ) قد أضيف إلى المخزون ، فان تكلفة البضاعة المباعة تبلغ ٦٣٠٠٠ جنيه ( ١٠٥٠٠٠ × ٦٠٠ مليم ) أو ( ٧٠٨٠٠ ـ ٧٨٠٠ ) .

أما النفقات المتوقعة والخاصة بالإدارة والبيع فستكون في شكل نقدي ، وبالتالي فان مجموعها عن السنة ( والذي يظهر في الجدول رقم ٦ ـ ٢ ) يمثل مجموع الأرقام الشهرية التي تظهر في الميزانية النقدية في الفصل السابق . ويمكن الحصول على خصم المشتريات عن طريق مقارنة جدول المشتريات بالمدفوعات النقدية المتوقع دفعها للحسابات الدائنة التي تظهر في الميزانية النقدية والنتيجة النهائية التي وصلنا إليها هي تقدير لصافي الربح يبلغ ٣١١٣٦ جنيه . وفي الشركات الكبرى نجد أن كل عنصر من عناصر مشروع قائمة الدخل يكون له ميزانية تقديرية واحدة أو أكثر . ويتوقف مقدار التفاصيل جزئياً على أهمية تخطيط النفقات المختلفة وعلى التكاليف التي تنطوي عليها عملية التخطيط وبالتالي لا توجد واحدة من القوائم التخطيطية التي تناسب كل الشركات .

ويمكننا أن نلاحظ من المناقشة السابقة صعوبة تقدير صافي الربح عن الأشهر الست المقبلة بواسطة استخدام تحليل التعادل . فبالرغم من أننا نتوقع

### تابع الجدول رقم ( ٦ - ٢ )
### القائمة التقديرية للأرباح والخسائر
### عن المدة المقبلة من أول يناير إلى ٣٠ يونيو

| البيان | | | جنيه |
|---|---|---|---|
| المبيعــات | | | ١٠٥٠٠٠ |
| تكلفة البضاعة المباعة : | | | |
| المواد الأولية المستخدمة | | ٤٧٢٠٠ | |
| الأجور المباشرة | | ١١٨٠٠ | |
| نفقات صناعية أخرى : | | | |
| نفقات مباشرة للمصنع | ١٠٥٠٠ | | |
| اهلاك | ١٣٠٠ | | |
| | | ١١٨٠٠ | |
| مجموع تكلفة الانتاج | | ٧٠٨٠٠ | |
| المخزون في أول المدة | | ١٢٠٠ | |
| | | ٧٢٠٠٠ | |
| ناقص المخزون في آخر المدة | | ٩٠٠٠ | |
| | | | ٦٣٠٠٠ |
| اجمالي الربح | | | ٤٢٠٠٠ |
| المصروفات الادارية | | ٤٥٠٠ | |
| مصروفات البيع | | ٧٣٠٠ | |
| | | | ١١٨٠٠ |
| ربح العمليات | | | ٣٠٢٠٠ |
| خصم مكتسب على المشتريات | | | ٩٣٦ |
| صافي الربح | | | ٣١١٣٦ |

بيع ١٠٥٠٠٠ وحدة ، إلا أن جدول إنتاجنا ( الجدول ٥ ـ ١ ) ينادي بإنتاج ١١٨٠٠٠ وحدة ، وبالتالي فإن التكاليف المتعلقة بحجم الإنتاج السابق ذكره لن تتشمى مع الإيرادات الناتجة عن المبيعات .

## ٢ ـ رقابة النفقات

بالرغم من أن القائمة التقديرية للأرباح والخسائر التي تظهر في الجدول رقم ٦ ـ ٢ قد تخدم كتقدير مرض للأرباح عن الأشهر الست القادمة ، إلا أنها لا تخدم كأداة فعالة لرقابة النفقات . فتحقيق هذا الغرض يستلزم بالضرورة تقسيم النفقات المختلفة تقسيماً مفصلاً مع إعداد الكثير من الميزانيات التقديرية التفصيلية . ونظراً لأن هذا الموضوع سيكون محل دراستكم هذا العام في مادة التكاليف ، فاننا سنقتصر على مجرد استعراض بعض المبادىء الاساسية .

إن غرضنا الأساسي هو أن نحدد لكل قسم قائمة بالنفقات التي تخدم كمعيار للانتاج خلال فترة زمنية مقبلة ( أسبوع أو شهر مثلاً ) . وبالتالي فان هذه القائمة ما هي إلا ميزانية تقديرية للتكاليف لهذا القسم خلال المدة المعينة . وتبين هذه الميزانية للرجل المسئول عن القسم أو « مركز التكلفة Cost Center » عـدد الوحدات الذي يجب إنتاجه خلال هذه الفترة المقبلة . ولكي يحقق هذا المستوى من الإنتاج ينبغي عليه ألا يصرف على المواد والأجور والإمدادات والصيانة . الخ أكثر مما هو مخطط في الميزانية التقديرية ولإعداد مثل هذه الميزانيات التقديرية لرقابة نفقات الأقسام من الضروري القيام بخطوات ثلاثة أساسية :

**فأولاً** : ينبغي القيام بتصنيف مفصل للنفقات ، وتتوقف درجة التصنيف اللازمة على مدى أهمية رقابة المصـاريف المعينة كمـا أن التصنيف المستخدم في الميزانية التقديرية يجب أن يكون متمشياً مع الحسابات الجارية

المستخدمة في قسم الحسابات لتسجيل النفقات الفعلية ، وإلا استحال مقارنة النفقات الفعلية مع النفقات التقديرية .

**ثانياً** : يجب أن نحدد من واقع النفقات السابقة تلك التي يمكن السيطرة عليها وذلك على مستوى الاقسام . فمن الطبيعي أن تقتصر محاسبة الشخص المسئول عن مركز التكلفة على تلك التكاليف التي تخضع لسيطرته ، لأنه لا فائدة اطلاقاً من تحميله مسئولية نفقات معينة لا يمكنه التحكم فيها .

**ثالثاً** : ينبغي أن يتم تحديد نصيب كل قسم من هذه النفقات التي يمكن السيطرة عليها على أساس المستوى المقدر لنشاط القسم ، وهذا الإجراء يعتبر من الوظائف الاساسية لمحاسبة التكاليف . ومن المهم جداً عند القيام بهذه العملية ان نتذكر الدروس التي تعلمناها عند إعداد خريطة التعادل . ألا وهي أن بعض التكاليف تتغير بتغير مستوى حجم الإنتاج بينما البعض الآخر لا يتغير بتغير المستوى ، ومن ثم فإن التكاليف المتغيرة يجب أن يسمح لها بالتغير طبقاً للمستويات المقدرة للحجم .

وبوجود هذه الميزانيات التقديرية سنحصل في نهاية كل فترة زمنية على تقارير من كل مركز تكلفة تبين التكاليف الفعلية مع مقارنتها مع التكاليف التقديرية ، وعادة ستظهر اختلافات نتيجة لاختلاف عدد الوحدات المنتجة بالفعل عن العدد المقدر . ومرة أخرى سنجد أن المدخل الذي استخدمناه في تحليل التعادل سينفعنا هنا . ولنفترض أن تكلفة العمل المباشر لكل وحدة هو ١٠٠ مليم فإذا كان الإنتاج المخطط للقسم هو ٥٠٠٠ وحدة فإن التكلفة التقديرية للعمل ستكون ٥٠٠ جنيه . ولكن إذا بلغ الإنتاج الفعلي ٦٠٠٠ وحدة ، والتكلفة الفعلية للعمل المباشر كانت ٦٠٠ جنيه ، فإننا نعلم أن المشرف على هذا القسم ما زال يسيطر على تكاليفه . أما الفرق بين التكلفة التقديرية للعمل المباشر والتكلفة الفعلية والذي يبلغ ١٠٠ جنيه فيمكن تبريره بالارتفاع في مستوى الانتاج . وهذا في الواقع هو جوهر الميزانيات التقديرية

المرنة التي تسمح بالاختلاف في التكاليف المتغيرة نتيجة للتغيرات التي تحدث في مستوى الإنتاج .

أما الإنحرافات ذات الأهمية والتي لا يمكن إرجاعها إلى التغيرات في مستوى نشاط الانتاج فإنها تحتاج إلى المزيد من البحث والتحليل . وهذه الإنحرافات قد تكون بالزيادة أو بالنقص ، أي أن النفقات الفعلية قد تكون أكبر من المخططة أو قد تكون أقل منها . فمثلاً في الحالة الأخيرة قد يتضح من التحليل أن المشرف على القسم لا يقوم بصيانة معداته وآلاته صيانة كافية حقاً إن عمله هذا يؤدي إلى الإقتصاد في نفقاته الحالية . ولكن هذا العمل قد لا يكون في مصلحة القسم في الفترة الطويلة لأن المعدات والآلات تكون معرضة لخطر التوقف الكلي عن العمل في المستقبل . ومن الناحية الأخرى ، قد يتضح من البحث أن رئيس القسم نجح في اكتشاف طريقة جديدة لتخفيض حجم العادم ، أو وسيلة أكثر كفاءة لإنتاج وحداته .

ولزيادة فاعلية الميزانيات التقديرية كأداة للرقابة يجب العمل على توفير الإيصال السريع للمعلومات الخاصة بالتكاليف الفعلية إلى الرئيس المسئول عن كل مركز تكلفة . فهدفنا الرئيسي في الواقع هو جعل التكاليف تحت سيطرتنا وليس انزال العقاب على بعض الأفراد عندما تحدث الأنحرافات . وبالتالي لو عرف المسؤول عن القسم في الوقت المناسب أن تكلفة معينة قد انحرفت وفاقت ما هو مقدر لها ، لامكنه القيام بالإجراءات التصحيحية وإرجاع هذه التكلفة إلى وضعها السليم .

## مشروع الميزانية العمومية Pro- Forma Balance Sheet

إن الخطوة النهائية في عملية الميزانيات التقديرية هي إعداد مشروع الميزانية العمومية أو كما يطلق عليها أيضاً الميزانية العمومية المقدرة أو المتوقعة ( الجدول رقم ٦ ـ ٣ ) . ولنحاول الآن معرفة كيفية الحصول على

## الجدول رقم ( ٦ ـ ٣ )
## الميزانية العمومية في ٣١ ديسمبر
## ومشروع الميزانية العمومية في ٣٠ يونيو

| | ٣١ ديسمبر ( فعلي ) | | ٣٠ يونيو ( تقديري ) | |
|---|---|---|---|---|
| الأصول | | | | |
| النقدية | | ٧٤٠٠ | | ١٠٢٣٦ |
| الذمم | | ٤٨٠٠ | | ٢٦٠٠٠ |
| المخزون السلعي : | | | | |
| مواد أولية | ٦٨٠٠ | | ٨٤٠٠ | |
| بضائع جاهزة | ١٢٠٠ | | ٩٠٠٠ | |
| | | ٨٠٠٠ | | ١٧٤٠٠ |
| العدد والماكينات | ٢٦٠٠٠ | | ٢٧٠٠٠ | |
| مخصص الاهلاك | ٨٢٠٠ | | ٩٥٠٠ | |
| | | ١٧٨٠٠ | | ١٧٥٠٠ |
| مجموع الأصول | | ٣٨٠٠٠ | | ٧١١٣٦ |
| الخصوم ورأس المال | | | | |
| حسابات دائنة | | ٦٠٠٠ | | ٨٠٠٠ |
| رأس المال | | ٣٢٠٠٠ | | ٦٣١٣٦ |
| مجموع الخصوم ورأس المال | | ٣٨٠٠٠ | | ٧١١٣٦ |

كل رقم من الأرقام التي تظهر في مشروع الميزانية العمومية في ٣٠ يونيو .

فرصيد النقدية هو الرقم النهائي الذي يظهر في القسم « العمليات المالية » في الميزانية النقدية ( الجدول رقم ٥ ـ ٢ ) . وتمثل الذمم مبيعات شهر يونيو ، مع افتراض عدم حصول أي تحصيلات منها . ويمكن الحصول على أرقام المخزون السلعي من الميزانيات التقديرية للمخزون ( الجدول رقم ٥ ـ ١ ) ، وإذا رجعنا إلى الميزانية التقديرية النقدية لوجدنا عملية شراء عدد إضافية في شهر مارس ، ومن ثم يرتفع حساب العدد والماكينات من ٢٦٠٠٠ جنيه إلى ٢٧٠٠٠ جنيه ، ولكن بالرجوع إلى مشروع قائمة الدخل نجد أن الاهلاك المقدر عن نصف السنة يبلغ ١٣٠٠ جنيه مما يؤدي إلى زيادة مخصص الاهلاك من ٨٢٠٠ جنيه إلى ٩٥٠٠ جنيه . وبالتالي فان صافي الأصول الثابتة ينخفض بمبلغ ٣٠٠ جنيه .

وفي الجانب الآخر من الميزانية العمومية نجد أن الحسابات الدائنة تمثل المشتريات التي تمت في شهر يونيو والتي لم تدفع بعد . أما مبلغ الـ ٦٣١٣٦ جنيه الذي يظهر كراس مال صاحب المشروع فهو مجموع رصيد هذا الحساب في أول المدة ( ٣٢٠٠٠ جنيه ) والربح المتوقع عن نصف السنة والذي يظهر في مشروع قائمة الدخل ( ٣١١٣٦ جنيه ) .

وبحصولنا على قائمة الدخل المتوقع ومشروع الميزانية العمومية يمكننا تحليل النتائج بالطريقة التي درسناها في التحليل المالي . هل الميزانية العمومية في ٣٠ يونيو تمثل تحسنا عن مثيلتها في ٣١ ديسمبر ؟ هل تكوين قائمة الدخل يوضح لنا النواحي التي تمكننا من تخفيض التكاليف ؟ ما هو تأثير النتائج بعد ستة شهور على الدائنين ؟ وهل هو تأثير مشجع أو غير مشجع ؟ ومن المحتمل جداً أن يكون تحليل هذه النتائج التخطيطية أكثر أهمية من تحليل القوائم التاريخية . وإذا وجدنا من الأشياء ما لا يرضينا ، فما زال أمامنا فسحة من الوقت للتصحيح والتحسين .

# الباب الرابع

# تخطيط الإستثمارات الرأسمالية

# الفصل السابع

# تقييم اقتراحات الانفاق الرأسمالي (1)

سنتناول في هذا الباب دراسة عملية الميزانية التقديرية الرأسماليه Capital Budgeting أو بعبارة أخرى عملية اتخاذ القرارات ووضع الخطط المتعلقة باقتراحات الانفاق الرأسمالي . ولقد سبق أن تكلمنا في الباب السابق عن أهمية تخطيط الاحتياجات المالية للمشروع ، ولكننا اقتصرنا في دراستنا على تخطيط الاحتياجات المالية قصيرة الأجل وبصفة خاصة على الميزانية التقديرية النقدية . وبالنظر إلى الخطط المالية التي توضع بمساعدة المدير المالي ، لوجدنا أن البعض منها يكون له آثار خطيرة على المنشأة لعدد كبير من السنين القادمة . وهذا النوع الأخير من الخطط المالية يختلف عن الخطط السابق دراستها في فصلي الباب السابق من ناحيتين هما :

١ ـ يكون الانفاق المخطط عادة ( ولكن ليس دائماً ) كبير الحجم أي يستلزم مبالغ ضخمة . هذا بعكس المبالغ الأقل نسبياً التي عادة ما تنطوي عليها خطط النوع الأول مثل قرار منح الائتمان لعميل ما أو قرار زيادة المخزون من سلعة معينة .

---

(١) راجع :

ـ د . جميل أحمد توفيق : « تقييم اقتراحات الانفاق الرأسمالي » مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ـ المجلد الرابع ، العدد الأول يناير ١٩٦٥ .

- Robert W. Johnson: Financial Management Chpt 8.

٢ ـ نظراً لأن هذه الخطط ستؤثر على المنشأة خلال السنوات المقبلة ، فإن التخطيط في هذه الحالة ينطوي عادة على تنبؤ طويل الأجل وليس قصير الأمد لستة أشهر أو سنة كما هو الحال بالنسبة للميزانية التقديرية النقدية .

ونتيجة لأن الانفاق الرأسمالي أو بعبارة أخرى الاستثمار في الأصول الرأسمالية ينطوي على أعباء مالية ضخمة ولفترات زمنية طويلة ، فإن أي خطأ في التقييم أو الرقابة قد يؤدي إلى نتائج خطيرة بالنسبة للمنشأة . فاتخاذ قرار لبناء مصنع جديد معناه ارتباط المنشأة بموقع معين وبنوع معين من النشاط طوال حياتها . ومن ثم نجد أن عملية اتخاذ القرارات المتعلقة باقتراحات الانفاق الرأسمالي ـ أي عملية الميزانية التقديرية الرأسمالية ـ تنطوي على إجراءات وتنظيم من نوع خاص .

وكما سنرى بعد قليل ، فإن عملية الميزانية الرأسمالية تهتم اهتماماً بالغاً بمسألة توقيت حدوث عناصر النفقات والايرادات المختلفة والمتعلقة بالاقتراح الاستثماري . ويدل هذا على أن المفهوم الأساسي للميزانية الرأسمالية هو القيمة الزمنية للنقود ، بمعنى أن الجنيه الذي سنحصل عليه غداً ليست له نفس القيمة الحالية للجنيه الذي نستلمه اليوم ومن الأهمية بمكان فهم هذه الحقيقة البسيطة نظراً لتطبيقاتها المتعددة في نواح مختلفة في الميدان المالي . ولذا فإن إلمامنا التام وفهمنا العميق لهذه المبادىء سيساعدنا مساعدة ملموسة في مناقشتنا القادمة .

## الانفاق الرأسمالي

ماذا يقصد بالانفاق الرأسمالي ؟ وكيف يمكن التمييز بين النفقات التشغيلية Operating expenditures والنفقات الرأسمالية Capital expenditures ؟ في حقيقة الأمر لا يوجد إختلاف من ناحية المفاهيم بين هذين

النوعين من النفقات . فالمنشأة تنفق الأموال على العمل والمواد على أمل تحقيق عائد ما على استثمارها ونفس الأمل يراودها عند إنفاق الأموال في سبيل الحصول على آلة جديدة أو مبنى إضافي . ولكن رغم هذا التشابه فاننا نلاحظ اختلافاً واحداً له أهميته . فالعائدات التي تأملها المنشأة من الانفاق على الأجور والمواد ينبغي أن تتحقق خلال الأسابيع القادمة ، وبالتأكيد خلال فترة زمنية لا تزيد عن السنة . وبالعكس فان المكاسب التي تتوقعها المنشأة من استثماراتها في الآلة الجديدة أو المبنى الاضافي ستأتي خلال فترة زمنية أطول تتكون من سنوات متعددة . وبالتالي فان الاختلاف الوحيد بين الانفاق التشغيلي والانفاق الرأسمالي هو الوقت ، أي الفترة الزمنية التي تتحقق خلالها المكاسب الناتجة عن استثمار الأموال . وبطريقة اعتباطية أتفق على تحديد النفقات التشغيلية بأنها النفقات التي تعود مكاسبها الرئيسية خلال فترة زمنية لا تتعدى السنة ، أما النفقات الرأسمالية فهي التي تتحقق مكاسبها خلال فترة زمنية أطول من السنة .

ولكن هذا التحديد لا يمكن تطبيقه دائماً في الحياة العملية . فمعظم المنشآت تعتبر تكلفة الإعلان من النفقات التشغيلية الجارية ، هذا بالرغم من ان نتائج الإعلان قد تستمر لفترة طويلة من الزمن ، كما أنه يلاحظ أن الكثير من المنشآت ـ لغرض تخفيض عدد الاقتراحات الخاصة بالميزانية التقديرية الرأسمالية ـ قد تنص إدارتها على أن النفقات التي تقل عن مبلغ معين ( ١٠٠ جنيه مثلاً ) تعامل معاملة النفقات التشغيلية بغض النظر عن طبيعتها ورغم أن هذين الإجراءين لا يمكن اعتبارهما من الإجراءات الصحيحة نظرياً ، إلا أن هناك ما يبررهما من ناحية السرعة والتبسيط .

مما سبق يمكن القول بأن المقصود من الانفاق الرأسمالي هو استثمار الأموال في أصول تستخدمها المنشأة لفترات زمنية طويلة . ومن ثم فبالرغم من أن الانفاق قد يحدث في الفترة الحالية إلا أن المكاسب التي يحققها والآثار المترتبة عنه تستمر لفترة زمنية طويلة أيضاً . وهذا هو ما يميز الانفاق الرأسمالي

عن الانفاق الجاري . فرغم أن كليهما يمثل استثماراً للأموال إلا أن الانفاق التشغيلي تقتصر آثاره على الفترة الحاضرة ولا يمتد لسواها .

## انواع الانفاق الرأسمالي

يتخذ الإنفاق الرأسمالي أشكالاً متعددة ، ولكن القرارات المتعلقة به يمكن تصنيفها بصفة عامة إلى ثلاثة أقسام هي :

١ ـ قرارات تنطوي على الحصول على أصول جديدة لزيادة الطاقة الإنتاجية للمنشأة .

٢ ـ قرارات تنطوي على إستبدال الأصول الثابتة المستهلكة .

٣ ـ قرارات تنطوي على إحلال آلات ومعدات حديثة تكنولوجيا محل أخرى متقادمة أقل كفاءة .

واتخاذ مثل هذه القرارات في المنشأة يؤثر بطريقة مباشرة على ربحيتها . فالنوع الأول من القرارات السابقة يؤدي إلى زيادة الإيرادات ، بينما النوع الثاني يعمل على الاحتفاظ بالمستوى الحالي لها نظراً لبقاء الطاقة الإنتاجية على حالتها الأولى . أما النوع الثالث فيهدف إلى زيادة الأرباح عن طريق تخفيض عناصر التكاليف إلى أدنى حد ممكن مع ثبات حجم الإنتاج والمبيعات .

وبالإضافة إلى الأنواع السابقة من الانفاق الرأسمالي والتي يمكن تحديد العائد منها تحديداً كمياً توجد أنواع أخرى من الإنفاق الرأسمالي يصعب تقدير العائد المتوقع منها نظراً لإرتباطها بعوامل غير مالية من الصعب قياسها . فمثلاً إذا تناول الاقتراح الاستثماري بناء مساكن للعاملين أو إنشاء نادي لهم أو تحسين ظروف العمل ، فرغم أن مثل هذه الإستثمارات لها آثار مباشرة على كفاءة القوة العاملة وبالتالي آثار غير مباشرة على الإيرادات والتكاليف إلا أنه يصعب تقدير المكاسب الناجمة عنها تقديراً كمياً دقيقاً .

## أهمية الميزانية الرأسمالية

إن الميزانية الرأسمالية بصفتها أداة تخطيط الاستثمارات طويلة الأجل تلعب دوراً على جانب كبير من الأهمية ، فالمنشآت كلها تواجه بصفة مستمرة العديد من الفرص الاستثمارية المتنوعة سواء للتوسع في أصولها الثابتة أو استبدال المستهلك منها أو إحلال أكثرها كفاءة . وبذلك تضعها أمام عدد من المنافذ الاستثمارية الرأسمالية المحتملة . والواقع أن اختيار المنفذ الاستثماري الأكثر كفاءة من غيره ـ بافتراض توافر الأموال اللازمة لتمويله ـ يعتبر من أهم الوظائف الرئيسية والأساسية للإدارة العليا للمشروع . إذ ينطوي هذا العمل على إنفاق أموال ضخمة تمتد آثارها ـ في حالات النجاح أو الفشل ـ إلى فترات طويلة من الزمن ومعنى ذلك أن سيولة المنشأة وربحيتها ، بل وجودها واستمرارها في العمل يتوقف على الجدارة التي تظهرها الإدارة في تقرير سياسات الإنفاق الرأسمالي . ولذا فمن المحتمل أنه لا توجد ناحية من نواحي اتخاذ القرارات لها أهميتها القصوى لنجاح المنشأة قدر القرارات الخاصة بالاستثمارات الرأسمالية .

ولا تقتصر أهمية الميزانية على المنشأة فقط ، بل إن أثرها يمتد أيضاً ليشمل الاقتصاد القومي كله . فإنتشار استخدام الميزانية الرأسمالية بين المنشآت المختلفة يجعل قراراتها الاستثمارية تتخذ على ضوء التقييم الرشيد غير العاطفي للمكاسب المالية وغير المالية طويلة الأجل والتي يتوقع الحصول عليها من وراء الانفاق الرأسمالي . ولا شك أن معظم هذا التخطيط السليم في هذا المجال الهام سيؤدي إلى نشاط اقتصادي أكثر ثباتاً .

## الاجراءات العامة للميزانية الرأسمالية

لنفترض أننا نقوم بإعداد ميزانية تقديرية رأسمالية للسنة القادمة . ولأغراض تتعلق بالشرح والتوضيح سنركز إهتمامنا على الانفاق الرأسمالي

الخاص بالآلات رغم أن المبادىء نفسها يمكن تطبيقها بالضبط على جميع الأشكال الأخرى من النفقات الرأسمالية .

وأساسياً يوجد مستويان إداريان لعملية اتخاذ القرارات في هذا المجال وهما : مستوى القسم ( الإدارة ) Departmental level ، ومستوى الإدارة العليا Top management level. كما أن هذه العملية تنطوي عادة على خطوات أربع هي كالآتي :

١ ـ يقوم كل واحد من مديري الإدارات في المنشأة بتحديد النفقات الرأسمالية المختلفة التي يعتقد بضرورتها وأنها تستحق التنفيذ . وغالباً ما يوجد كثير من البدائل التي يمكنها مقابلة الحاجة المعينة . ويطلق على مثل هذه البدائل اسم « الاقتراحات المتعارضة أو المتنازعة Conflicting proposals » وهي متنازعة لأننا لو اخترنا إحداها فلا يمكننا تنفيذ الاقتراحات الأخرى . ولإيضاح ذلك نفترض أن المدير الإداري عند دراسته لموضوع تركيب بعض الماكينات الخاصة لجمع المعلومات وتصنيفها واجه مسألة الاختيار بين ثلاثة أنواع مختلفة من الماكينات والتي يقوم كل منها بأداء نفس الوظيفة . ففي هذه الحالة نجد أن اختيار إحدى البديلات يلغي آلياً النوعين الآخرين .

٢ ـ ينبغي على كل مدير إدارة أن يختار أفضل اقتراح من الاقتراحات المتنازعة لكي يقوم بتقديمه ورفعه إلى الإدارة العليا . وكما سنرى فيما بعد ، فإن الاختيار ما بين الاقتراحات المتضاربة قد يستلزم معرفة مدير الإدارة للتكلفة العامة للأموال المستخدمة في المنشأة . ونقصد بهذه التكلفة المعدل الشامل الذي ينبغي دفعه للحصول على أفضل خليط أو تشكيلة من الأموال ( ملكية وقروض ) لاستخدامها داخل المنشأة . وسنقوم بمناقشة موضوع تكلفة الأموال بشيء من التوسع في الفصل الثامن.

٣ ـ ويلاحظ أن الكثير من الاقتراحات التي تصل إلى الإدارة العليا من مديري

الإدارات تكون متنازعة أيضاً . فمدير إدارة العلاقات الصناعية قد يقترح استخدام قطعة الأرض الشاغرة بالمصنع لإقامة نادي للعمال . بينما هناك اقتراح مقدم من مدير إدارة البحوث لإستخدام نفس قطعة الأرض لبناء معمل للأبحاث . وبالتالي كخطوة ثالثة على الادارة العليا أن تقوم بالاختيار بين هذه الاقتراحات المتضاربة .

٤ ـ وبعد عمليات الاختيار السابقة يتبقى أمام الإدارة العليا عدد من الاقتراحات يمكن ان نطلق عليها إسم « الإقتراحات المتنافسة Competing proposals» بمعنى إنها تتنافس فيما بينها للفوز بالعرض المحدود نسبياً من الأموال . . وينبغي أن نلاحظ أن قبول الاقتراح الخاص بمعمل الأبحاث رغم أنه يقضي كلية على اقتراح إقامة نادي للعمال ، إلا أنه لا يقف في سبيل قبول اقتراح خاص بشراء آلة جديدة . وبالتالي فإن الاقتراحات المتنافسة تختلف في طبيعتها عن الاقتراحات المتنازعة . ولكن هذا لا يغني أن الاقتراحات المتنافسة تكون كلها متساوية من حيث الأفضلية . وعلى ذلك فان الخطوة الرابعة هي تقييم الاقتراحات المتنافسة وكما سنرى فيما بعد ، فإن هذه الخطوة تستلزم أيضاً معرفة تكلفة الأموال الخاصة بالمنشأة المعينة . ويضاف إلى ذلك أنه يمكننا أن نقدم في هذه المرحلة بعض الاعتبارات غير المالية . فبالرغم من أن اقتراح معين قد يكون جذاباً من وجهة النظر النقدية المالية ، إلا أنه قد ينطوي على عيوب غير ملموسة أو غير مالية. فمثلاً، قد تكون الآلة الجديدة أكثر ربحية من معمل الأبحاث ، ولكن المنشأة قد تعتقد أنه من المهم جداً لسمعتها ومركزها في الصناعة أن تحصل على مثل هذا المعمل . ومن ثم يكون الاختيار في هذه الحالة قائماً على أساس اعتبارات غير مالية .

## تقييم البدائل

بعد العرض السريع السابق للاجراءات العامة يتضح أن مشكلة تقييم

اقتراحات الانفاق الرأسمالي من أهم المشاكل التي تتصدر عملية اتخاذ القرارات الاستثمارية . فمسألة تقييم البدائل هي بدون نزاع قلب عملية تخطيط الاستثمارات الرأسمالية ، لأن اختيار أفضل الاقتراحات لن يتأى إلا بعد تقييم الاقتراح . ومثل هذا التقييم يجعل من الممكن تحديد القيمة الاستثمارية لكل الاقتراحات وترتيبها حسب أفضليتها . والواقع أن هناك العديد من طرق تقييم الاقتراحات الرأسمالية والتي تتفاوت في الدقة والتعقيد ، ولكن زيادة الجهود اللازمة لتطبيق البعض منها قد يبرر النتائج الدقيقة والموضوعية التي تقدمها .

## طرق التقييم

هناك العديد من الطرق التي تستخدم في الحياة العملية لتقييم اقتراحات الانفاق الرأسمالي ، وهي تتفاوت ـ من حيث الدقة والصعوبة ـ بين المداخل التي تعتمد كلية على التقدير الشخصي والتخمين ، وبين المداخل الموضوعية التي تقوم على الأساس الكمي . والواقع ان الاختلاف القائم بين هذه المداخل إنما هو إختلاف في الدرجة وليس اختلافاً في النوع . ولعل السبب الرئيسي في ذلك يرجع إلى أن جميع المداخل تعتمد على التنبؤ بالمستقبل الأمر الذي يستلزم بالضرورة التقدير الشخصي للقائمين به . ولكن بينما نجد المداخل الشخصية تعتمد على أحكام الأفراد مباشرة في اتخاذ القرارات ، فان المداخل الموضوعية تتولى أولاً ترجمة العوامل ـ المتعلقة بالإقتراحات ـ إلى تقديرات كمية للايرادات والتكاليف والمكاسب المتوقعة ، والتي تتحول بدورها إلى مقاييس للقيمة الاستثمارية للبدائل تعتبر أساساً لأتخاذ القرارات .

والاتجاه العام عند تقييم الاستثمارات الرأسمالية يميل نحو استخدام المداخل الموضوعية كطريقة دقيقة وسليمة وعملية . ولا يعني هذا التوقف نهائياً عن استخدام المداخل الأخرى في التقييم ، ولكن الذي نعنيه هو أن

النظرة الموضوعية للاستثمار أصبحت الطابع المميز للمشتغلين في الميدان المالي .

ونظراً لتعدد طرق التقييم وتفاوتها ، فاننا سنقتصر على مناقشة أهم هذه الطرق بحيث نتناول تلك التي تستخدم في الحياة العملية على نطاق واسع ، وأيضاً تلك الطرق التي تمتاز بالدقة والصحة من الناحية النظرية وإن كانت لا تستخدم عملياً بشكل كبير . وهذه الطرق هي :

١ ـ طريقة درجة الضرورة .
٢ ـ طريقة فترة الاسترداد .
٣ ـ الطريقة المحاسبية .
٤ ـ طريقة معدل العائد .
٥ ـ طريقة صافي القيمة الحالية .

ومن بين الطرق السابقة توجد فقط طريقتان صحيحتان من الناحية النظرية وهما طريقة معدل العائد وطريقة صافي القيمة الحالية . وإذا استخدمنا فروضاً متماثلة فان الطريقتين لا بد وأن تحققا نفس النتائج . ويرجع هذا إلى أن الطريقتين رغم اختلافهما إلا أنهما يطبقان نفس المبادىء النظرية لمشكلة تقييم اقتراحات الإنفاق الرأسمالي . ومن ثم فمن الضروري أن نكون قادرين على استخدام الطريقتين مع الإلمام بمواطن القوة والضعف في كل واحدة منهما . ونظراً لأننا سنقوم بمناقشة هاتين الطريقتين الصحيحتين بشيء من التفصيل ، فاننا سنبدأ باستعراض الطرق الثلاث الأولى والتي تستخدم عملياً على نطاق واسع رغم عدم صحتها من الناحية النظرية .

## الطريقة الأولى: درجة الضرورة Degrée of Necessity

يمكن تعريف درجة الضرورة أو درجة الاستعجال بأنها ذلك المدى الذي لا يمكن بعده تأجيل اقتراح الانفاق الاستثماري إلى سنوات قادمة . وطبقاً لهذه الطريقة يتم تقييم اقتراحات الانفاق الرأسمالي على أساس تقدير

درجة الضرورة اللازمة لتنفيذ كل اقتراح ، فمثلاً إذا أصبحت الآلة القديمة غير قادرة على القيام بعملها ، فإن درجة الضرورة تقتضي قبول اقتراح الإنفاق الاستثماري الخاص بشراء آلة جديدة لتحل محلها ، وهذه الضرورة أملتها الحاجة الملحة لضمان استمرار عمليات الشركة .

وبالرغم من أن لدرجة الضرورة مكاناً عند تخطيط الاستثمارات الرأسمالية ، إلا أنها كطريقة للتقييم تعتبر من أشد الطرق خطورة وأكثرها تكلفة . وأن استخدامها لتقييم اقتراحات الانفاق الرأسمالي يوجد مجالاً كبيراً لانكماش المنشأة وتدهور كفايتها . والواقع أن هذه الطريقة تحمل في طياتها سياسة ناجحة لتخفيض الأرباح نظراً لأنها تعمل على حماية نفقات التشغيل المرتفعة . فالانفاق الرأسمالي ـ بناء على هذه الطريقة ـ لا يتم وفقاً لما يقتضيه التحليل السليم للاحتياجات بل يكون رهناً بعنصر الضرورة وضغطها . فمثلاً ، إذا استدعت الضرورة إحلال آلة جديدة بدلاً من الآلة القديمة التي توقفت بالفعل عن العمل ، فان ذلك لا يعني إطلاقاً سلامة التوقيت اللازم لعملية الإحلال . فقد يكون من الانسب أن يتم هذا الإحلال في وقت مبكر يسبق عملية التوقف ويحول دون حدوثها ، ومعنى ذلك أن الشركة ـ التي استخدمت هذه الطريقة ـ لم تتعرض فقط لخطر التوقف عن العمل ومواجهة الأمر الواقع بل هي كانت تتحمل في الحقيقة نفقات إضافية للتشغيل والصيانة المرتفعة كان من الممكن تجنبها إذا تمت عملية الإحلال ـ بناء على التحليل العلمي ـ في الوقت المناسب .

ومن أهم عيوب هذه الطريقة أيضاً فشلها في قياس إنتاجية اقتراح الإنفاق الرأسمالي ، فهي لا تأخذ في الحسبان ربحية الإقتراح ، ومن ثم لا تهتم كلية باجراء أي تحليل للإيرادات والتكاليف المتوقعة ، وعلى هذا الأساس فإن الاقتراحات ذات العائد المنخفض والتي لا يمكن تأجيلها قد تعطى أولوية عن اقتراحات أخرى تحقق عوائد مرتفعة ولكنها قابلة للتأجيل .

ومن الأمور التي تظهر ضعف هذه الطريقة أن درجة الضرورة ـ التي

تعتمد عليها ـ لا يمكن قياسها قياساً كمياً وموضوعياً ، وإنما يتم تحديدها ـ لكل اقتراح ـ وفقاً للتقدير الشخصي البحت . ولهذا فإن ترتيب اقتراحات الإنفاق الرأسمالي الضرورية تبعاً لأولويتها يكون من المستحيل اتمامه وفقاً لأسس موضوعية . يضاف إلى هذا صعوبة وضع معايير واحدة للقبول يمكن استخدامها للاختيار الحكيم من بين الاقتراحات المقيمة على أساس درجة الضرورة.

## الطريقة الثانية : فترة الاسترداد Payback Period

يقصد بفترة الاسترداد المدة الزمنية اللازمة لاسترداد الانفاق الرأسمالي المبدئي عن طريق صافي المكاسب النقدية المتولدة من هذا الإنفاق . ولإحتساب هذه الفترة ينبغي تقدير كل التدفق النقدي الخارج المرتبط بالاقتراح ، وكذلك تقدير صافي المكاسب النقدية ( الفرق بين التدفقات النقدية الداخلة والتدفقات النقدية الخارجة الناجمة عن تشغيل الاقتراح ) السنوية المتولدة عنه ، فمثلاً إذا كان الاقتراح الاستثماري يستلزم إنفاقاً نقدياً يبلغ ٣٠٠٠٠ جنيه ، ومجموع صافي المكاسب النقدية المتولدة عنه في نهاية السنة الثالثة بالتحديد يصل إلى المبلغ السابق فان فترة استرداد الاقتراح هي ثلاث سنوات . ومعنى ذلك أن احتساب فترة الاسترداد ما هي إلا إحتساب لنقطة التعادل بين الانفاق المقترح ومكاسبه النقدية . وباستخدام هذه الطريقة يتحدد أولا فترة الاسترداد الخاصة بكل اقتراح ، ثم ترتب الاقتراحات على هذا الأساس لكي تعطى الأولوية للاقتراحات ذات الفترة الأقصر ـ أي تلك التي تحقق تدفقات نقدية داخلة سريعة . ويتم تحديد هذه الأولوية بناء على نقطة قطع Cut off point تمثل أقصى فترة استرداد يمكن للادارة قبولها .

وإن استخدام فترة الإسترداد كأساس لإتخاذ القرارات المتعلقة بالمفاضلة بين اقتراحات الإنفاق الرأسمالي ، يجعل هذه القرارات غير سليمة نظراً لأن هذه الطريقة تهمل أموراً جوهرية أهمها الآتي :

١ ـ إن الهدف من الانفاق الرأسمالي ليس مجرد إسترداد هذا الانفاق، وإنما تحقيق عائد منه . فمثلاً إذا كان الاقتراح الاستثماري يتطلب إنفاقاً مبدئياً قدره ٥٠٠٠٠ جنيه وتقدر صافي مكاسبه النقدية السنوية بمبلغ ١٢٥٠٠ جنيه ، فإن الفترة اللازمة لاسترداده تكون ٤ سنوات . وإذا كانت الحياة الانتاجية لهذا الاقتراح تتساوى بالضبط مع هذه الفترة لكان معنى ذلك أن الشركة ستستثمر مبلغ ٥٠٠٠٠ جنيه دون تحقيق عائد عليه .

٢ ـ تتجاهل طريقة فترة الاسترداد معدل الاختلافات في تتابع المكاسب النقدية السنوية التي تتحقق خلال الفترة ، أي بعبارة أخرى لا تأخذ هذه الطريقة في الاعتبار توقيت المكاسب النقدية . فإذا ما افترضنا وجود اقتراحين يحتاج كل منهما مبلغ ١٥٠٠٠ جنيه وتتخذ مكاسبهما النقدية السنوية الشكل الآتي :

| | الاقتراح الاول | الاقتراح الثاني |
|---|---|---|
| السنة الاولى | ٧٠٠٠ | ٣٠٠٠ |
| السنة الثانية | ٥٠٠٠ | ٥٠٠٠ |
| السنة الثالثة | ٣٠٠٠ | ٧٠٠٠ |

فبالرغم من أن الاقتراحين يتم استرداد قيمتهما في ٣ سنوات، إلا أنهما ليسا على درجة واحدة من التفضيل بسبب القيمة الزمنية للنقود. فالاقتراح الأول يمتاز بسرعة استرداد الاستثمار المبدئي ، ومن ثم فهو أفضل من الاقتراح الثاني من وجهة نظر الربحية . ولكن طريقة فترة الاسترداد تضع كلا الاقتراحين على نفس المستوى لأنها تعطي أوزاناً متساوية للمكاسب المختلفة التي تتدفق خلال الفترة الزمنية .

٣ ـ تفشل هذه الطريقة في أن تأخذ في الحسبان المكاسب النقدية التي قد تتحقق بعد فترة الاسترداد . فمثلاً إذا كان هناك اقتراحان يحتاج كل منهما

استثماراً مبدئياً يبلغ ١٠٠٠٠ جنيه ، وتقدر مكاسب الاقتراح الأول النقدية السنوية بمبلغ ٥٠٠٠ جنيه لمدة سنتين ، بينما يعد الاقتراح الثاني بمكاسب نقدية سنوية قدرها ٤٠٠٠ جنيه لمدة خمس سنوات فرغم وضوح أفضلية الاقتراح الثاني ، إلا أن طريقة فترة الاسترداد تعطي الأولوية للاقتراح الأول لأن الفترة اللازمة لاسترداد الاستثمار فيه تصل إلى سنتين بينما تصل فترة استرداد الاقتراح الثاني إلى سنتين ونصف .

مما سبق نجد أن استخدام هذه الطريقة يؤدي إلى الموافقة على استثمارات غير مقبولة ولكنها تتمتع بحياة اقتصادية قصيرة ، بينما يؤدي إلى رفض اقتراحات مقبولة لها حياة انتاجية طويلة . ولكن الأهم من ذلك ان هذه الطريقة للتقييم ـ إذا اتخذت أساساً لاتخاذ القرارات الاستثمارية ـ تخلط بين قياس ربحية الاقتراح وبين وظيفتها الحقيقية باعتبارها أداة للتمويل تعمل على تحديد تاريخ استرداد الأموال المستثمرة في الاقتراح .

وبالرغم من كل هذه العيوب إلا أن هذه الطريقة تعتبر أوسع الطرق استخداماً في الحياة العملية نظراً لبساطتها وسهولة فهمها وعدم حاجتها للعمليات الحسابية . يضاف إلى ذلك أن هذه الطريقة تحقق قدراً كبيراً من الأمان لأنها تركز على الاقتراحات التي يمكن استرداد الاستثمار فيها بأسرع ما يمكن ، ولهذا الأمر أهمية كبيرة وخاصة في الصناعات التي تخضع لعوامل التقلب ، وعدم اليقين ، والتي تتعرض لتغيرات تكنولوجية سريعة . ففي مثل هذه الحالات يكون المستقبل غامضاً ولا يمكن التنبؤ به إلى الدرجة التي تجعل أنه لا معنى إطلاقاً لتتبع المكاسب النقدية لأكثر من فترة زمنية قصيرة ( سنتين مثلاً ) . وأخيراً فإن لطريقة فترة الاسترداد أهميتها وفائدتها أيضاً في الحالات حيث يلقى عنصر السيولة اهتماماً أكبر من عامل الربحية . وتتحقق مثل هذه الحالة عندما تتوافر بكثرة الفرص الاستثمارية المربحة في الوقت الذي لا يتوافر المال بالقدر اللازم لها . فمثلا إذا كانت المنشأة تعاني عجزاً خطيراً في النقدية ، فإن المدير المالي قد يستخدم طريقة فترة الاسترداد لكي

يقتصر في استثماره على تلك الاستثمارات التي تحقق عائداً سريعاً من المكاسب النقدية وعندما يفعل هذا فإنه يركز اهتمامه على هدفه الخاص بالسيولة على حساب هدفه المتعلق بالربح .

## الطريقة الثالثة : الطريقة المحاسبية

وهي تعرف أيضاً بطريقة متوسط معدل العائد ، أو بطريقة العائد الدفتري على الاستثمار الدفتري ، أو بطريقة المتوسط الدفتري ، أو ببساطة طريقة العائد على الاستثمار . وتعتبر هذه الطريقة أول طرق التقييم التي نقوم بمناقشتها والتي تهتم بتحديد ربحية إقتراح الانفاق الرأسمالي . وترجع تسميتها بالطريقة المحاسبية إلى أنها تقدم إجابة يمكن مقارنتها مع النتائج التي ستنعكس فيما بعد في السجلات الدفترية . فهي لا تقوم على أساس التدفقات النقدية من داخلة أو خارجة بل تقوم على الأساس المحاسبي، وخاصة فيما يتعلق بتحديد الأرباح المتوقعة من الإنفاق الرأسمالي المقترح .

ويمكن تعريف متوسط معدل العائد أو العائد على الإستثمار بأنه النسبة بين متوسط صافي الربح السنوي بعد الضريبة للاقتراح خلال حياته الإنتاجية وبين متوسط قيمة الإستثمار اللازم للاقتراح . ولتوضيح كيفية حساب متوسط معدل العائد سنفترض أن استثمار مبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه في آلة مقترحة يتوقع أن يحقق متوسط صافي ربح بعد الضريبة يبلغ ٢٨٠٠ جنيه سنويا وذلك خلال الحياة الإنتاجية للآلة والتي تقدر بأربعة سنوات . وبالإضافة إلى ذلك يحتاج الإقتراح إلى رأس مال عامل إضافي يبلغ ٤٠٠٠ جنيه لكي يستثمر في المخزون والذمم وهما من مستلزمات تشغيل الآلة الجديدة . ولتحديد متوسط معدل العائد ينبغي مقارنة متوسط صافي الربح السنوي الذي يبلغ ٢٨٠٠ جنيه بمتوسط الإستثمار خلال الحياة الإنتاجية للآلة ، فاذا نظرنا إلى الاستثمار فسنجد أن ما يستثمر في المخزون والذمم سيظل ثابتا خلال السنوات الأربع ، ولكننا سنسترد بالتدريج مبلغ الـ٢٠٠٠٠ جنيه المستثمر في الآلة أصلا .

وبافتراض أن الاهلاك يتم بطريقة القسط الثابت ، فان الإستثمار في الآلة سينخفض من سنة لأخرى ، من ٢٠٠٠٠ جنيه إلى ١٥٠٠٠ جنيه إلى ١٠٠٠٠ جنيه إلى ٥٠٠٠ جنيه وأخيراً إلى صفر ( هذا بافتراض عدم وجود قيمة للخردة ) . وبالتالي فان متوسط الإستثمار في الإقتراح خلال السنوات الأربع هو ١٤٠٠٠ جنيه حصلنا عليه كالآتي :

٤٠٠٠ جنيه + $\frac{1}{2}$ ( ٢٠٠٠٠ جنيه + صفر ) = ١٤٠٠٠ جنيه

وبمقارنة متوسط الربح السنوي بعد الضرائب بمتوسط الإستثمار يمكننا حساب متوسط معدل العائد كالآتي :

$\frac{٢٨٠٠}{١٤٠٠٠}$ × ١٠٠ = ٢٠٪ بعد الضرائب

ورغم بساطة الطريقة المحاسبية وسهولة إحتسابها وعدم حاجتها إلى إجراءات تختلف عن الإجراءات المحاسبية التقليدية ، إلا أنها تنطوي على الكثير من العيوب ونقاط الضعف أهمها الآتي :

١ ـ هذه الطريقة لا تأخذ في الحسبان القيمة الزمنية للنقود نظراً لأنها تعطي أوزانا متساوية لأرباح الفترات المختلفة وكذلك للمدفوعات المتعلقة بالإنفاق الرأسمالي والتي قد تتم في فترات متفاوتة . فكما رأينا فان هذه الطريقة بقيامها على أساس المتوسطات لا تهتم كلية بمسألة توقيت الإيرادات المتوقعة أو توقيت المدفوعات المنتظرة ولا تفصح عنها ، هذا رغم ما لأهمية القيمة الزمنية للنقود عند تحديد الربحية الحقيقية للاقتراح . ففي المثال أعلاه ذكرنا أن متوسط معدل العائد على الإستثمار هو ٢٠٪ ، وذلك بغض النظر عما إذا كان معظم مجموع صافي الربح ويبلغ ١١٢٠٠ جنيه يتحقق في السنة الأولى أو السنة الرابعة ، وهذا نقص خطير لا يمكن التغاضي عنه .

٢ ـ تفشل هذه الطريقة في المفاضلة بين الاقتراحات التي تغل عائداً

متساوياً على الاستثمار رغم اختلافهم في نمط تحقيق صافي الأرباح السنوية .

٣ ـ تقوم هذه الطريقة على الأساس الدفتري وليس على أساس التدفقات النقدية ويؤدي هذا إلى تحميل الاقتراح ببعض عناصر التكاليف التي لا يعتبر مسئولاً عنها لأن المنشأة كانت ستتحملها حتى ولو لم ينفذ هذا الاقتراح . يضاف إلى ذلك دخول مبدأ الاستحقاق المحاسبي عند إحتساب العائد على الاستثمار ، رغم أن هذا المبدأ لا علاقة له بالمرة بمسألة تقييم اقتراح الانفاق الرأسمالي . فالتقييم يهتم بفترة زمنية خلال كل الحياة المقدرة للاقتراح وليس بالفترات الزمنية المحاسبية الموضوعة لتسهيل عمليات احتساب الربح . فالذي يهمنا عند التقييم هو النمط الزمني للمكاسب النقدية للاقتراح خلال حياته بالكامل والتي تقارن ـ بعد أخذ قيمتها الزمنية في الحسبان ـ بالإنفاق المبدئي اللازم . أما تطبيق مبدأ الإستحقاق المحاسبي على التكاليف والإيرادات المستقبلة فلا شك أنه سيغير بغير حق النمط السابق .

وبالرغم من العيوب السابقة فإن الطريقة المحاسبية تستخدم بواسطة عدد كبير من المنشآت كأداة لتقييم إقتراحاتها الاستثمارية . وعلى كل حال فإن هذه الطريقة تمتاز بالبساطة والسهولة والقبول من جانب المحاسبين . يضاف إلى ذلك أنه إذا كانت قنوات الربح ثابتة إلى حد كبير ، وقيمة الاقتراح الرأسمالي كخردة غير مهمة ويمكن التغاضي عنها ، وإذا لم تكن هناك حاجة إلى المقارنة الدقيقة مع معدلات أخرى أو مع تكلفة الأموال ، فإن الطريقة المحاسبية قد تقدم تقديراً مرضياً للمعدل الحقيقي للعائد.

## أساس طرق التقييم الصحيحة

سبق وأن ذكرنا أن هناك طريقتين صحيحتين من الناحية النظرية لتقييم اقتراحات الانفاق الرأسمالي وهما طريقة معدل العائد وطريقة صافي القيمة الحالية .

وتقوم هاتان الطريقتان المقبولتان للتقييم على أساسين هامين هما :

١ ـ تكوين اقتراح الإنفاق الرأسمالي على شكل تدفقات نقدية .

٢ ـ تقييم هذه التدفقات النقدية على أساس قيمتها الزمنية .

وبسبب هذا الاشتراك بين الطريقتين يجب الإلمام إلماما تاما بهذين الأساسين الهامين . ومن ثم نبدأ مناقشتنا بدراسة التدفق النقدي والقيمة الزمنية ، ثم نتناول بعد ذلك بالشرح الطريقتين الصحيحتين وكيفية معالجتهما للبيانات الخاصة بالاقتراح موضوع التقييم .

## أولاً : تكوين الاقتراح على شكل تدفقات نقدية

قد يتساءل البعض لماذا نركز اهتمامنا على التدفقات النقدية وليس على الربح المحاسبي ؟ والإجابة على هذا السؤال بسيطة للغاية ـ فلكي نحقق أرباحا إضافية لا بد لنا من الحصول على نقدية لإعادة استثمارها . ولكن ليس هناك ما يضمن لنا أن الأرباح التي تظهر في قائمة الدخل ستكون متاحة في شكل نقدية . فالنقدية المتاحة قد تكون أكثر من الأرباح المحققة أو قد تكون أقل منها . ولقد سبق لنا ( في الفصل الثاني ) مناقشة الأسباب التي تؤدي إلى الاختلافات بين التدفقات النقدية وبين الربح المحاسبي . ولذا فإن عملية الميزانية التقديرية الرأسمالية تركز كل اهتمامها على التدفقات النقدية ، ولا يهمها من السجلات المحاسبية إلا التأكد من كيفية معالجة بعض عناصر الإيرادات والنفقات للأغراض الضريبية .

وينطوي كل إقتراح للانفاق الرأسمالي على تدفقين للنقدية هما : (١) صافي التدفق النقدي الخارج الذي يستلزمه الاستثمار الجديد و (٢) صافي التدفق النقدي السنوي الداخل الناتج عن الاستثمار الجديد . وتتوقف صحة أية إجراءات خاصة بالميزانية الرأسمالية على مدى دقة وصحة تقديراتنا لهذه التدفقات النقدية .

## ١ ـ الاستثمار المبدئي اللازم

لنفترض أننا نبحث مسألة شراء آلة ستعمل على تخفيض الانفاق النقدي المباشر الخاص بتكاليف العمالة والمواد خلال السنوات الثلاث القادمة. وهذا التخفيض في النقدية الخارجية يعتبر كسباً تماماً كالزيادة في التدفق النقدي الداخل . ولتقييم مدى افضلية هذه الآلة ينبغي أن نحدد أولاً صافي الأنفاق النقدي الضروري لإنتاج هذه المكاسب النقدية الجديدة . ولذا يجب أن نأخذ في الحسبان كل المقبوضات والمدفوعات النقدية المتعلقة بالحصول على الآلة الجديدة . وينبغي أن نضم كجزء من الاستثمار أية زيادات ضرورية في الذمم والمخزون السلعي. ولنفترض أن الآلة الجديدة تتكلف ٩٠٠٠ جنيه ، وتبلغ نفقات نقلها ٦٠٠ جنيه وبالإضافة إلى ذلك تحتاج هذه الآلة إلى إعداد قاعدة خاصة لها تتكلف ١٢٠٠ جنيه ، ومن ثم تبلغ النفقة الإجمالية لهذه الآلة مبلغ ١٠٨٠٠ جنيه ، وإذا تمكنا من بيع الآلة القديمة بمبلغ ٨٠٠ جنيه ، فان صافي الإستثمار الذي يتعلق بقبول الاقتراح هو ١٠٠٠٠ جنيه .

ولغرض التبسيط افترضنا هنا أن الآلة القديمة بيعت بنفس قيمتها الدفترية . ولكن ما هو الوضع لو بعنا هذه الآلة بأقل من قيمتها الدفترية ؟ أليس من الضروري تحميل هذه الخسارة على عملية شراء الآلة الجديدة ؟ أليست هذه الخسارة ناتجة عن اتباع هذا الاقتراح ؟ إن الإجابة على السؤالين السابقين هي « لا » فالخسارة الناتجة عن بيع الآلة القديمة لا تمثل أي تدفق خارج النقدية ، بل هي لا تخرج عن كونها قيد دفتري . وبالتالي فان الخسارة لا تقف في سبيل شراء الآلة الجديدة . وبدلا من ذلك ينبغي أن نرجعها لعملية شراء الآلة القديمة . فمن المحتمل أن شرائها كان عملا غير حكيم . ومن المحتمل أيضاً أن تكون الخسارة سببها عدم اهلاك الآلة بمعدل أسرع . وعلى كل حال فان الأخطاء المتعلقة بالآلة القديمة لا ينبغي أن تتدخل في مسألة شراء الآلة الجديدة فمهما كان الاستثمار في الآلة القديمة فهو لا يخرج عن كونه تكلفة دفعت في الماضي وانتهى امرها ، ومسألة ما إذا كنا قد استعدنا هذه

التكلفة خلال فترة امتلاكنا للآلة فهي في الحقيقة مسألة تاريخية .

ومن المحتمل أننا لو استخدمنا بعض الأسئلة فلقد نتمكن من إيضاح المبدأ الذي ينطوي عليه الكلام السابق . فمثلا لو كنا قد دفعنا مبلغ ١٠٠٠٠ جنيه للحصول على بئر بترول جف في اليوم التالي للشراء فهل تقوم بتحميل هذه التكلفة على استثمارنا التالي ؟ أي هل نقول أن استثمارنا التالي ومبلغه ١٠٠٠٠ جنيه أيضاً يجب أن نضاعف ربحيته حتى يمكننا استرداد تكلفة البئر الذي جف ، والا فإننا لن نستثمر ؟ فاذا كنا عادة نرضى بـ ١٠٪ كمعدل عائد على الاستثمار ، فهل يجب أن يحقق استثمار الـ ١٠٠٠٠ جنيه التالية عائد قدره ٢٠٪ ؟

ويمكن سرد مثال متطرف لكي يوضح لنا أن الخسارة على الآلة القديمة يجب ألا تحمل على شراء الآلة الجديدة . ولنفترض أننا اشترينا تواً آلتين مجموع تكلفتها ٥٠٠٠٠ جنيه . وفي اليوم التالي عرض علينا آلة جديدة تبلغ تكلفتها ٧٠٠٠٠ جنيه ويمكنها أن تنتج نفس الحجم الذي تنتجه الآلتين ولكنها تمكننا من تخفيض تكلفة الأجور المباشرة السنوية من ٣٠٠٠٠ جنيه إلى ١٢٠٠٠ جنيه . وتشترك الآلة الجديدة ، مع الآلتين اللتين عمرهما يوم واحد في ان حياتهم المتوقعة تبلغ ٥ سنوات . ونفترض أننا لو اشترينا الآلة الجديدة فلن نتمكن من الحصول على أية مبالغ بالمرة من الآلتين القديمتين ، أي أن هناك خسارة دفترية قدرها ٥٠٠٠٠ جنيه . فهل تعتبر تكلفة الآلة الجديدة ١٢٠٠٠٠ جنيه وهو مجموع الخسارة على الآلتين القديمتين وتكلفة الآلة الجديدة ، أو مبلغ الـ ٧٠٠٠٠ جنيه فقط ؟ ونظراً لأن مجموع الوفورات خلال فترة السنوات الخمس تبلغ ٩٠٠٠٠ جنيه فقط ( ١٨٠٠٠ × ٥ ) فان المدير المالي غير الكفء قد يجادل بأن هذه الوفورات لا تكفي لاسترداد « التكلفة » المبدئية وقدرها ١٢٠٠٠٠ جنيه ، ومن ثم فلن يقدم على شراء الآلة الجديدة . وحتى إذا تجاهلنا وضع المسألة على شكل تدفقات نقدية ، ونظرنا إليها من الناحية المحاسبية البحتة ، لتبين لنا مدى خطأ المدير المالي . وفيما يلي

يمكننا مشاهدة نتائج هذا القرار غير الحكيم على قائمة الأرباح والخسائر لفترة السنوات الخمس كلها .

| | إذا لم تشتري الآلة الجديدة | | إذا اشتريت الآلة الجديدة | |
|---|---|---|---|---|
| | جنيه | | جنيه | |
| المبيعات | | ٥٠٠٠٠٠ | | ٥٠٠٠٠٠ |
| النفقات | | | | |
| الأجور المباشرة | ١٥٠٠٠٠ | | ٦٠٠٠٠ | |
| المواد | ١٠٠٠٠٠ | | ١٠٠٠٠٠ | |
| الاضافية (بدون الاهلاك) | ٨٠٠٠٠ | | ٨٠٠٠٠ | |
| الاهلاك ـ الآلتين القديمتين | ٥٠٠٠٠ | | | |
| الاهلاك ـ الآلة الجديدة | | | ٧٠٠٠٠ | |
| خسارة بيع الآلتين القديمتين | | | ٥٠٠٠٠ | |
| مجموع النفقات | | ٣٨٠٠٠٠ | | ٣٦٠٠٠٠ |
| الربح قبل التعديلات الضريبية | | ١٢٠٠٠٠ | | ١٤٠٠٠٠ |

ويتضح من القائمة السابقة أننا لو اشترينا الآلة الجديدة ، بدلاً من الاحتفاظ بالآلتين القديمتين ، فإن ربحنا قبل التعديلات الضريبية سيتحسن بمبلغ ٢٠٠٠٠ جنيه ، وبغض النظر عن شراء الآلة الجديدة أو عدم شرائها ، فان التكلفة الدفترية للآلتين القديمتين ستظل باقية معنا . فإذا لم نشتري الآلة الجديدة ، فإن مبلغ الـ ٥٠٠٠٠ جنيه وهو التكلفة الدفترية سيحمل على السنوات الخمس القادمة كإهلاك . أما لو اشترينا الآلة الجديدة ، فستظهر خسارة دفترية تبلغ ٥٠٠٠٠ جنيه . فتكلفة الآلتين القديمتين تعتبر تكلفة انتهى أمرها (Sunk cost) يوم جاء العقد الخاص بشرائها . والقرار الخاص بشراء الآلة

الجديدة ينبغي ان يتخذ على ضوء التغيرات في التدفقات النقدية المستقبلة ، أما مدى رغبتنا أو تفضيلنا لإنفاق ٧٠٠٠٠ جنيه على الآلة الجديدة فيجب ان يقيم بالإشارة إلى الـ ١٨٠٠٠ جنيه التي تمثل الوفر السنوي لمدة السنوات الخمس .

## ٢ ـ التدفقات التفاضلية النقدية

## Differential flows of cash

والخطوة الثانية هي القيام بحساب صافي التغيرات المستقبلة في التدفقات النقدية والناتجة عن الانفاق النقدي المباشر . وفي هذه العملية من الأهميه بمكان أن نأخذ في الاعتبار فقط التغيرات التي ستحدث في التدفقات النقدية الداخلة والخارجة . فإذا احتفظنا بالآلات القديمة فان التدفقات النقدية ستبقى كما هي دون تغير، أما لو اشترينا الآلة الجديدة فسيحدث بعض التغير في التدفقات النقدية المستقبلية ، وهذا التغير أو الاختلاف هو الأمر الوحيد الذي يهمنا. فمن المحتمل أن الآلة الجديدة قد تسمح لنا بتخفيض تكاليف العمالة ، أو باستخدام مواد أرخص مما يؤدي إلى انخفاض التدفق النقدي الخارج ، أو أن الآلة الجديدة قد تمكننا من انتاج أكبر ، مما يترتب عليه زيادة التدفق النقدي الداخل ، وعلى أي حال فنحن نهتم بالتدفقات النقدية التفاضلية الناتجة عن شراء الآلة الجديدة . وبالتالي يتضح لنا ان التدفقات التفاضلية النقدية هي تلك التدفقات التي ستحدث نتيجة شراء الآلة ، والتي لن توجد بالمرة في حالة عدم الشراء .

ولنحاول الآن شرح كيفية تحديد المكاسب المحتملة الناتجة عن شراء الآلة الجديدة ، ولنفترض ان لدينا عاملين فنيين ، كل منهما يحصل على أجر سنوي يبلغ ٧٠٠ جنيه ويقومان بتشغيل الآلتين القديمتين . فاذا كان الاقتراح الخاص بشراء الآلة الجديدة الواحدة سيمكننا من انتاج نفس الحجم الذي

تنتجه الآلتين القديمتين ، ولكن باستخدام عامل فني واحد ، لأمكننا تخفيض التدفق النقدي الخاص بالأجور المباشرة بمبلغ ٧٠٠ جنيه . ولهذا الوفر يمكن إضافة مبلغ ٢٠٠ جنيه يمثل التخفيض المحتمل في نفقات الإصلاح وفي خسارة العادم وذلك نتيجة لاستخدام آلات أكثر حداثة .

وعادة يؤدي إستخدام آلة واحدة بدلا من آلتين إلى تخفيض مساحة الأرضية اللازمة . ولنفترض أننا إستغنينا عن مساحة تبلغ ١٠٠ متر مربع ، ورغم عدم حاجتنا لهذه المساحة إلا اننا غير قادرين على إيجارها للغير . وسنفرض أن إيجار المصنع يوزع على كل إدارة بمعدل قدره جنيهان للمتر المربع ، فهل هذا يعني أن أحد المكاسب المشتقة من شراء الآلة الجديدة هو وفر سنوي في الإيجار بمبلغ ٢٠٠ جنيه ؟ لا شك أنْ الإجابة ستكون بالنفي . فإقامة الآلة الجديدة لم تغير إطلاقاً في التدفق النقدي المتجه لمدفوعات الإيجار . ونظراً لعدم وجود استخدام بديل لهذه المساحة التي وفرناها . فلن يحدث أيضاً زيادة في التدفق النقدي الداخل . والقسم أو الإدارة التي يهمها الأمر قد « توفر » ٢٠٠ جنيه سنوياً بسبب تخفيض نصيبها من مساحة المصنع ، ولكن بالنسبة للشركة كلها كوحدة واحدة لم يحدث تغير في صافي التدفق النقدي الداخل نتيجة للمساحة الإضافية التي وفرناها . وبالتالي لا ينبغي إدخال هذا المبلغ ( الـ ٢٠٠ جنيه ) عند حساب التدفقات التفاضلية الناجمة عن الحصول على الآلة الجديدة .

وقد يؤدي شراء الآلة الجديدة الى زيادة المقبوضات النقدية بينما تبقى النفقات النقدية ثابتة نسبيا . فمثلا قد تستبدل الآلتان القديمتان بـآلتين جديدتين بدلا من واحدة . وفي هذه الحالة سنفترض أن التدفق النقدي الذي يخرج لدفع الأجور والمواد والاصلاحات سيكون تقريبا كما هو حاليا . ولكننا نأمل في أن مضاعفة الإنتاج قد يتبعها مضاعفة المبيعات . وهذا الأمل قد لا يتحقق نتيجة لضيق السوق وعدم مقدرتنا على زيادة المبيعات في الحال . فإذا

كان الحجم الإضافي لا يمكن تصريفه إلا عن طريق الزيادة في النفقات الإعلانية، فان هذه التدفقات النقدية الخارجة الإضافية ينبغي إستقطاعها من المكاسب السنوية المشتقة من الآلات الجديدة . وبإفتراض أن النفقات الصناعية ستبقى على حالها دون تغير ، فان حسبة التدفقات النقدية التفاضلية السنوية الناتجة عن زيادة الحجم ستكون كالآتي :

| | | |
|---|---|---|
| إيرادات المبيعات الإضافية | | ١٨٠٠٠ جنيه |
| النفقات الإعلانية الإضافية | ٢٠٠٠ | |
| رجال البيع الإضافيين | ٨٠٠٠ | |
| مجموع النفقات الإضافية | | ١٠٠٠٠ |
| الدخل الإضافي الخاضع للضريبة | | ٨٠٠٠ جنيه |

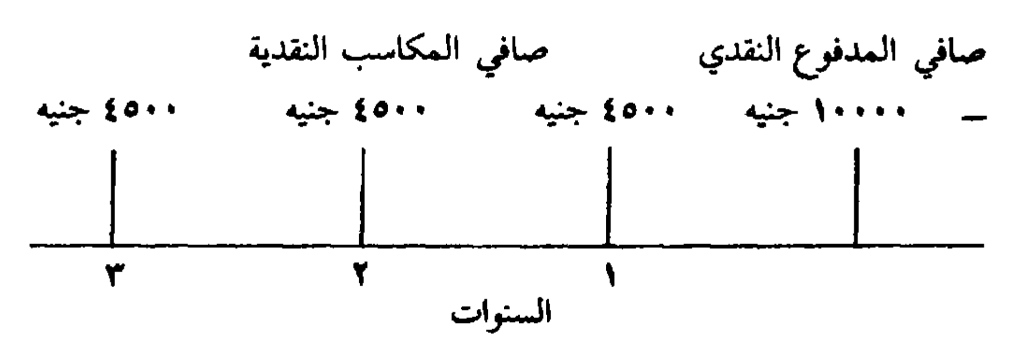
وهناك كلمة لا بد من ذكرها بخصوص تأثير الضـرائب على هذه العمليات الحسابية التي نقوم بها . فنظراً لأننا نهتم بالتدفقات التفاضلية التي تحدث نتيجة لبدائل مختلفة ، فينبغي علينا أن نحدد أيضاً المدفوعات الإضافية الخاصة بالضرائب تحت هذه البدائل . والمكسب النقدي السنوي بعد تعديله تبعا للضريبة الإضافية التي ستدفع يمدنا بصافي المكسب النقدي بعد الضرائب .

ولنرجع الآن مرة أخرى إلى مثالنا الأصلي الخاص بشراء آلة جديدة . وسنفترض أن التكلفة الإجمالية لهذه الآلة ( ١٠٨٠٠ جنيه) ستستهلك خلال ثلاثة أعوام . ( لاحظ أن معدل الاهلاك المسموح به للأغراض الضريبية ليس من الضروري أن يكون نفس المعدل القائم على تقديرنا لحياة الأصل ) . وإذا افترضنا أيضاً أن الإهلاك السنوي للآلة القديمة هو ٢٦٠٠ جنيه ، والوفورات المقدرة في الأجور والاصلاحات ستبلغ ٦٠٠٠ جنيه سنويا ( أي الوفـر التفاضلي قبل الضريبة ) ، وسعر الضريبة هو ٣٠٪ يمكنن عمل الجدول الآتي لتحديد صافي الوفورات بعد الضرائب :

| | | حسب القيود المحاسبية | حسب التدفق النقدي |
|---|---|---|---|
| | | جنيه | جنيه |
| الوفورات في الأجور والمواد والإصلاحات | | ٦٠٠٠ | ٦٠٠٠ |
| إهلاك الآلة الجديدة | ٣٦٠٠ | | |
| ناقص : إهلاك الآلة القديمة | ٢٦٠٠ | | |
| النفقة الإضافية للاهلاك | | ١٠٠٠ | |
| الدخل الإضافي الخاضع للضريبة | | ٥٠٠٠ | |
| الزيادة في الضريبة ( ٣٠٪ ) | | ١٥٠٠ | ١٥٠٠ |
| صافي الدخل الإضافي بعد الضرائب | | ٣٥٠٠ | |
| صافي المكاسب النقدية بعد الضرائب | | | ٤٥٠٠ |

ويلاحظ أن الاستثمار المبدئي اللازم ( ١٠٠٠٠ جنيه ) يختلف عن التكلفة الدفترية للآلة والقابلة للاهلاك ( ١٠٨٠٠ جنيه ) ، وهذا من المعتاد حدوثه ، وفي حالة احتياج الاقتراح إلى رأس مال عامل إضافي ، فإن الاستثمار المبدئي قد يفوق بكثير التكلفة الدفترية للأصل الرأسمالي .

ولننظر الآن كيف يمكن أن نحدد موقفنا . لقد حسبنا الاستثمار النقدي المبدئي اللازم ( ١٠٠٠ جنيه) وصافي المكاسب السنوية النقدية بعد الضرائب لفترة السنوات الثلاث ( ٤٥٠٠ جنيه سنويا ) ويمكن أظهار هذه المعلومات كالآتي :



ولكن تقابلنا الآن مشكلة: فمن المعلومات السابقة نجد أن مجموع المكاسب النقدية التي نحصل عليها خلال السنوات الثلاث يبلغ ١٣٥٠٠ جنيه (٣×٤٥٠٠ جنيه). فهل يتمتع هذا الاستثمار بنفس الجاذبية لو اتخذت المكاسب النقدية الشكل الآتي: ٢٥٠٠ جنيه في السنة الأولى، و ٤٥٠٠ جنيه في السنة الثانية، و ٦٥٠٠ جنيه في السنة الثالثة؟ فرغم أن المجموع ما زال كما هو ١٣٥٠٠ جنيه، إلا أننا بدون شعور نفضل الحصول على المكاسب النقدية العاجلة بدلا من المكاسب النقدية الآجلة. ولكن إلى أي مدى يكون الشكل أو التوزيع الأول للمكاسب النقدية أكثر جاذبية من الشكل الثاني؟ إن الإجابة على هذا السؤال توجد في مسألة القيمة الزمنية للنقود. ومن ثم فلتقييم الاقتراحات الاستثمارية التي تحقق مكاسب نقدية خلال فترات زمنية مستقبلة، ينبغي علينا دراسة موضوع القيمة الزمنية للنقود.

## ثانيا: القيمة الزمنية للنقود

كلنا قد سمع التعبير القديم الذي يقول «عصفور في اليد أفضل من عصفورين على الشجرة» ويشير هذا القول الى القيمة الزمنية للطيور، ولكن نفس المبدأ يمكن تطبيقه على النقود. فلو عرض علينا أن نختار ما بين مبلغ جنيه نقبضه اليوم وجنيه نتسلمه بعد مضي سنة من الآن، فإن معظمنا سيفضل الحصول على الجنيه اليوم. ولكن ما هو السبب في هذا الإختيار؟ كأفراد يمكننا الإجابة على السؤال بأن مبلغ الجنيه الذي نحصل عليه اليوم سيقدم لنا متعة في الحال على شكل رحلة أو الذهاب الى المسرح. ولا خلاف في أن المتعة الحالية أفضل بكثير من المتأخرة يضاف الى ذلك أننا قد نعتقد بوجود خطر وهو احتمال عدم حصولنا على مبلغ الجنيه بعد مضي السنة، ولتجنب هذا الخطر فاننا نفضل الحصول على الجنيه اليوم.

ولنحاول الآن ان ننظر الى هذه المشكلة نفسها ولكن من وجهة نظر المدير المالي للمنشأة، وهو أيضاً يفضل الحصول على الجنيه اليوم، ليس

بسبب المتعة العاجلة التي سيحصل عليها، ولكن بسبب إمكانه استثمار هذا الجنيه داخل المنشأة وتحقيق عائد من ورائه . فاذا اختار الحصول على مبلغ الجنيه بعد مضي سنة ، كان معنى ذلك أنه ضيع على نفسه فرصة الحصول على النقود التي قد يحققها الجنيه الحالي خلال فترة السنة .

ومن المتفق عليه أننا عادة لن نتنازل عن الحصول على مبلغ جنيه اليوم مقابل الحصول على وعد بأنه سيعود إلينا كما هو بعد مضي سنة . فنحن نرغب أن يعود إلينا الجنيه مضافا اليه بعض الزيادات نظير إستخدامه . فاذا ـ كنا نعتقد أنه يجب الحصول على ٢٠٪ نظير استخدام أموالنا ، فان جنيه اليوم ينبغي ان يعود إلينا بعد سنة وبصحبته ٢٠٠ مليم إضافية . وبالتالي فمبلغ قدره جنيه يستثمر اليوم بمعدل ٢٠٪ ستبلغ قيمته ١,٠٠ جنيه بعد مضي سنة . أو بعبارة اخرى أن القيمة الحالية لمبلغ ١,٢٠٠ جنيه يستحق بعد سنة من الآن مخصوم بـ ٢٠٪ هيّ ١ جنيه . لكن من النادر أن يطلب منا أن نحسب القيمة الحالية لمبلغ ١,٢٠٠ جنيه يستحق بعد سنة من الآن ، بل غالباً ما نواجه مشكلة حساب القيمة الحالية لمبلغ جنيه واحد ( أو مضاعفاته ) يستحق بعد مرور سنة من الآن . ومن ثم فنحن نود أن نعرف المبلغ الذي إذا استثمر بمعدل ٢٠٪ لوصل إلى ١ جنيه بعد مضي سنة وكما سيتضح فان مبلغ ٨٣٣ مليم إذا استثمر بمدل ٢٠٪ فانه سيبلغ ١ جنيه بعد مضي سنة من الآن ( ٨٣٣ر + ٢٠٪ × ٨٣٣ر = ١ جنيه ) . أو بعبارة أخرى ، أن القيمة الحالية لمبلغ ١ جنيه يستحق بعد سنة من الآن مخصوم بمعدل ٢٠٪ هي ٨٣٣مليم .

وإذا كان جنيه اليوم تصل قيمته إلى ١,٢٠٠ جنيه بعد مضي سنة فلا بد أن تكون قيمته أكبر من ذلك بعد مضي سنتين . ويرجع هذا إلى أننا نستثمر اليوم جنيها بمعدل فائدة قدرها ٢٠٪ ، وفي نهاية السنة الأولى نعيد استثمار الجملة وقدرها ٢٠٠ر١ جنيه بمعدل ٢٠٪ . وبالتالي إذا استثمرنا مبلغ الجنيه الآن وبفائدة قدرها ٢٠٪ لأصبح ٤٤٠ر١ جنيه في نهاية السنة الثانية . ومن ناحية أخرى يمكننا القول بأن مبلغ جنيه واحد بعد سنتين من الآن تكون قيمته الحالية

٦٩٤ مليم . أي أن مبلغ ٦٩٤ مليم إذا استثمر بسعر فائدة مركبة ٢٠٪ سنويا سيصل الى ١ جنيه في نهاية السنة الثانية ويمكن إثبات ذلك كالآتي :

| | المبلغ المستثمر في بداية السنة | ٢٠٪ فائدة متحققة على المبلغ المستثمر | المبلغ المستثمر في نهاية المدة |
|---|---|---|---|
| السنة الأولى | ٠,٦٩٤ جنيه × ٢٠٪ | = ٠,١٣٩ جنيه | ٠,٨٣٣ جنيه |
| السنة الثانية | ٠,٨٣٣ جنيه × ٢٠٪ | = ٠,١٦٧ جنيه | ١,٠٠٠ جنيه |

وبالتالي يمكننا إعداد جدول صغير يبين القيمة الحالية لمبلغ ١ جني يستحق بعد مضي سنة وبعد مضي سنتين ، وفي الحالتين سنفترض أن سع الفائدة هو ٢٠٪

| سنوات من الآن | القيمة الحالية لمبلغ ١ جنيه يستحق في نهاية السنة بسعر فائدة ٢٠٪ |
|---|---|
| ٠ | ١,٠٠٠ جنيه |
| ١ | ٠,٨٣٣ جنيه |
| ٢ | ٠,٦٩٤ جنيه |

ولحسن الحظ توجد بالفعل جداول جاهزة ومعدة للاستعمال ( جداول القيمة الحالية) ومن ثم لا داعي للنضال وبذل الجهد الكبير لإعداد جدولنا الخاص . وهناك أنواع مختلفة من جداول القيمة الحالية . ولكننا سنقتصر على استخدام جدولين فقط من هذه الجداول وهما : الجدول رقم (١) ويبين القيمة الحالية لمبلغ ١ جنيه يستحق في نهاية السنة ، والجدول رقم (٢) ويبين القيمة الحالية لمبلغ ١ جنيه يستلم في نهاية كل سنة لعدد معين من السنوات .

واذا كانت القيمة الحالية لمبلغ جنيه يستحق بعد سنة من الآن هي ٨٣٣ مليم والقيمة الحالية لمبلغ جنيه آخر يستلم بعد مضي سنتين هي ٦٩٤ مليم ،

## الجدول

# القيمة الحالية لمبلغ ١ جنيه

| السنة | ٪١ | ٪٢ | ٪٤ | ٪٦ | ٪٨ | ٪١٠ | ٪١٢ | ٪١٤ | ٪١٥ | ٪١٦ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٩٩٠ | ٠,٩٨٠ | ٠,٩٦٢ | ٠,٩٤٣ | ٠,٩٢٦ | ٠,٩٠٩ | ٠,٨٩٣ | ٠,٨٧٧ | ٠,٨٧٠ | ٠,٨٦٢ |
| ٢ | ٠,٩٨٠ | ٠,٩٦١ | ٠,٩٢٥ | ٠,٨٩٠ | ٠,٨٥٧ | ٠,٨٢٦ | ٠,٧٩٧ | ٠,٧٦٩ | ٠,٧٥٦ | ٠,٧٤٣ |
| ٣ | ٠,٩٧١ | ٠,٩٤٢ | ٠,٨٨٩ | ٠,٨٤٠ | ٠,٧٩٤ | ٠,٧٥١ | ٠,٧١٢ | ٠,٦٧٥ | ٠,٦٥٨ | ٠,٦٤١ |
| ٤ | ٠,٩٦١ | ٠,٩٢٤ | ٠,٨٥٥ | ٠,٧٩٢ | ٠,٧٣٥ | ٠,٦٨٣ | ٠,٦٣٦ | ٠,٥٩٢ | ٠,٥٧٢ | ٠,٥٥٢ |
| ٥ | ٠,٩٥١ | ٠,٩٠٦ | ٠,٨٢٢ | ٠,٧٤٧ | ٠,٦٨١ | ٠,٦٢١ | ٠,٥٦٧ | ٠,٥١٩ | ٠,٤٩٧ | ٠,٤٧ |
| ٦ | ٠,٩٤٢ | ٠,٨٨٨ | ٠,٧٩٠ | ٠,٧٠٥ | ٠,٦٣٠ | ٠,٥٦٤ | ٠,٥٠٧ | ٠,٤٥٦ | ٠,٤٣٢ | ٠,٤١٠ |
| ٧ | ٠,٩٣٣ | ٠,٨٧١ | ٠,٧٦٠ | ٠,٦٦٥ | ٠,٥٨٣ | ٠,٥١٣ | ٠,٤٥٢ | ٠,٤٠٠ | ٠,٣٧٦ | ٠,٣٥٤ |
| ٨ | ٠,٩٢٦ | ٠,٨٥٣ | ٠,٧٣١ | ٠,٦٢٧ | ٠,٥٤٠ | ٠,٤٦٧ | ٠,٤٠٤ | ٠,٣٥١ | ٠,٣٢٧ | ٠,٣٠٥ |
| ٩ | ٠,٩١٤ | ٠,٨٣٧ | ٠,٧٠٣ | ٠,٥٩٢ | ٠,٥٠٠ | ٠,٤٢٤ | ٠,٣٦١ | ٠,٣٠٨ | ٠,٢٨٤ | ٠,٢٦٣ |
| ١٠ | ٠,٩٠٥ | ٠,٨٢٠ | ٠,٦٧٦ | ٠,٥٥٨ | ٠,٤٦٣ | ٠,٣٨٦ | ٠,٣٢٢ | ٠,٢٧٠ | ٠,٢٤٧ | ٠,٢٢٧ |
| ١١ | ٠,٨٩٦ | ٠,٨٠٤ | ٠,٦٥٠ | ٠,٥٢٧ | ٠,٤٢٩ | ٠,٣٥٠ | ٠,٢٨٧ | ٠,٢٣٧ | ٠,٢١٥ | ٠,١٩٥ |
| ١٢ | ٠,٨٨٧ | ٠,٧٨٨ | ٠,٦٢٥ | ٠,٤٩٧ | ٠,٣٩٧ | ٠,٣١٩ | ٠,٢٥٧ | ٠,٢٠٨ | ٠,١٨٧ | ٠,١٦٨ |
| ١٣ | ٠,٨٧٩ | ٠,٧٧٣ | ٠,٦٠١ | ٠,٤٦٩ | ٠,٣٦٨ | ٠,٢٩٠ | ٠,٢٢٩ | ٠,١٨٢ | ٠,١٦٣ | ٠,١٤٥ |
| ١٤ | ٠,٨٧٠ | ٠,٧٥٨ | ٠,٥٧٧ | ٠,٤٤٢ | ٠,٣٤٠ | ٠,٢٦٣ | ٠,٢٠٥ | ٠,١٦٠ | ٠,١٤١ | ٠,١٢٥ |
| ١٥ | ٠,٨٦١ | ٠,٧٤٣ | ٠,٥٥٥ | ٠,٤١٧ | ٠,٣١٥ | ٠,٢٣٩ | ٠,١٨٣ | ٠,١٤٠ | ٠,١٢٣ | ٠,١٠٨ |
| ١٦ | ٠,٨٥٣ | ٠,٧٢٨ | ٠,٥٣٤ | ٠,٣٩٤ | ٠,٢٩٢ | ٠,٢١٨ | ٠,١٦٣ | ٠,١٢٢ | ٠,١٠٧ | ٠,٠٩٣ |
| ١٧ | ٠,٨٤٤ | ٠,٧١٤ | ٠,٥١٣ | ٠,٣٧١ | ٠,٢٧٠ | ٠,١٩٨ | ٠,١٤٦ | ٠,١٠٨ | ٠,٠٩٣ | ٠,٠٨١ |
| ١٨ | ٠,٨٣٦ | ٠,٧٠٠ | ٠,٤٩٤ | ٠,٣٥٠ | ٠,٢٥٠ | ٠,١٨٠ | ٠,١٣٠ | ٠,٠٩٥ | ٠,٠٨١ | ٠,٠٦٩ |
| ١٩ | ٠,٨٢٨ | ٠,٦٨٦ | ٠,٤٧٥ | ٠,٣٣١ | ٠,٢٣٢ | ٠,١٦٤ | ٠,١١٦ | ٠,٠٨٣ | ٠,٠٧٠ | ٠,٠٦٠ |
| ٢٠ | ٠,٨٢٠ | ٠,٦٧٣ | ٠,٥٤٦ | ٠,٣١٢ | ٠,٢١٥ | ٠,١٤٩ | ٠,١٠٤ | ٠,٠٧٣ | ٠,٠٦١ | ٠,٠٥١ |
| ٢١ | ٠,٨١١ | ٠,٦٦٠ | ٠,٤٣٩ | ٠,٢٩٤ | ٠,١٩٩ | ٠,١٣٥ | ٠,٠٩٣ | ٠,٠٦٤ | ٠,٠٥٣ | ٠,٠٤٤ |
| ٢٢ | ٠,٨٠٣ | ٠,٦٤٧ | ٠,٤٢٢ | ٠,٢٧٨ | ٠,١٨٤ | ٠,١٢٣ | ٠,٠٨٣ | ٠,٠٥٦ | ٠,٠٤٦ | ٠,٠٣٨ |
| ٢٣ | ٠,٧٩٥ | ٠,٦٣٤ | ٠,٤٠٦ | ٠,٢٦٢ | ٠,١٧٠ | ٠,١١٢ | ٠,٠٧٤ | ٠,٠٤٩ | ٠,٠٤٠ | ٠,٠٣٣ |
| ٢٤ | ٠,٧٨٨ | ٠,٦٢٢ | ٠,٣٩٠ | ٠,٢٤٧ | ٠,١٥٨ | ٠,١٠٢ | ٠,٠٦٦ | ٠,٠٤٣ | ٠,٠٣٥ | ٠,٠٢٨ |
| ٢٥ | ٠,٧٨٠ | ٠,٦١٠ | ٠,٣٧٥ | ٠,٢٣٣ | ٠,١٤٦ | ٠,٠٩٢ | ٠,٠٥٩ | ٠,٠٣٨ | ٠,٠٣٠ | ٠,٠٢٤ |
| ٢٦ | ٠,٧٧٢ | ٠,٥٩٨ | ٠,٣٦١ | ٠,٢٢٠ | ٠,١٣٥ | ٠,٠٨٤ | ٠,٠٥٣ | ٠,٠٣٣ | ٠,٠٢٦ | ٠,٠٢١ |
| ٢٧ | ٠,٧٦٤ | ٠,٥٨٦ | ٠,٣٤٧ | ٠,٢٠٧ | ٠,١٢٥ | ٠,٠٧٦ | ٠,٠٤٧ | ٠,٠٢٩ | ٠,٠٢٣ | ٠,٠١٨ |
| ٢٨ | ٠,٧٥٧ | ٠,٥٧٤ | ٠,٣٣٣ | ٠,١٩٦ | ٠,١١٦ | ٠,٠٦٩ | ٠,٠٤٢ | ٠,٠٢٦ | ٠,٠٢٠ | ٠,٠١٦ |
| ٢٩ | ٠,٧٤٩ | ٠,٥٦٣ | ٠,٣٢١ | ٠,١٨٥ | ٠,١٠٧ | ٠,٠٦٣ | ٠,٠٣٧ | ٠,٠٢٢ | ٠,٠١٧ | ٠,٠١٤ |
| ٣٠ | ٠,٧٤٢ | ٠,٥٥٢ | ٠,٣٠٨ | ٠,١٧٤ | ٠,٠٩٩ | ٠,٠٥٧ | ٠,٠٣٣ | ٠,٠٢٠ | ٠,٠١٥ | ٠,٠١٢ |
| ٤٠ | ٠,٦٧٢ | ٠,٤٥٣ | ٠,٢٠٨ | ٠,٠٩٧ | ٠,٠٤٦ | ٠,٠٢٢ | ٠,٠١١ | ٠,٠٠٥ | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٠٢ |
| ٥٠ | ٠,٦٠٨ | ٠,٣٧٢ | ٠,١٤١ | ٠,٠٥٤ | ٠,٠٢١ | ٠,٠٠٩ | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠١ |

## رقم ( ١ )
## يستحق في نهاية السنة

| ٪٥٠ | ٪٤٥ | ٪٤٠ | ٪٣٥ | ٪٣٠ | ٪٢٨ | ٪٢٦ | ٪٢٥ | ٪٢٤ | ٪٢٢ | ٪٢٠ | ٪١٨ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٠,٦٦٧ | ٠,٦٩٠ | ٠,٧١٤ | ٠,٧٤١ | ٠,٧٦٩ | ٠,٧٨١ | ٠,٧٩٤ | ٠,٨٠٠ | ٠,٨٠٦ | ٠,٨٢٠ | ٠,٨٣٣ | ٠,٨٤٧ |
| ٠,٤٤٤ | ٠,٤٧٦ | ٠,٥١٠ | ٠,٥٤٩ | ٠,٥٩٢ | ٠,٦١٠ | ٠,٦٣٠ | ٠,٦٤٠ | ٠,٦٥٠ | ٠,٦٧٢ | ٠,٦٩٤ | ٠,٧١٨ |
| ٠,٢٩٦ | ٠,٣٢٨ | ٠,٣٦٤ | ٠,٤٠٦ | ٠,٤٥٥ | ٠,٤٧٧ | ٠,٥٠٠ | ٠,٥١٢ | ٠,٥٢٤ | ٠,٥٥١ | ٠,٥٧٩ | ٠,٦٠٩ |
| ٠,١٩٨ | ٠,٢٢٦ | ٠,٢٦٠ | ٠,٣٠١ | ٠,٣٥٠ | ٠,٣٧٣ | ٠,٣٩٧ | ٠,٤١٠ | ٠,٤٢٣ | ٠,٤٥١ | ٠,٤٨٢ | ٠,٥١٦ |
| ٠,١٣٢ | ٠,١٥٦ | ٠,١٨٦ | ٠,٢٢٣ | ٠,٢٦٩ | ٠,٢٩١ | ٠,٣١٥ | ٠,٣٢٨ | ٠,٣٤١ | ٠,٣٧٠ | ٠,٤٠٢ | ٠,٤٣٧ |
| ٠,٠٨٨ | ٠,١٠٨ | ٠,١٣٣ | ٠,١٦٥ | ٠,٢٠٧ | ٠,٢٢٧ | ٠,٢٥٠ | ٠,٢٦٢ | ٠,٢٧٥ | ٠,٣٠٣ | ٠,٣٣٥ | ٠,٣٧٠ |
| ٠,٠٥٩ | ٠,٠٧٤ | ٠,٠٩٥ | ٠,١٢٢ | ٠,١٥٩ | ٠,١٧٨ | ٠,١٩٨ | ٠,٢١٠ | ٠,٢٢٢ | ٠,٢٤٩ | ٠,٢٧٩ | ٠,٣١٤ |
| ٠,٠٣٩ | ٠,٠٥١ | ٠,٠٦٨ | ٠,٠٩١ | ٠,١٢٣ | ٠,١٣٩ | ٠,١٥٧ | ٠,١٦٨ | ٠,١٧٩ | ٠,٢٠٤ | ٠,٢٣٣ | ٠,٢٦٦ |
| ٠,٠٢٦ | ٠,٠٣٥ | ٠,٠٤٨ | ٠,٠٦٧ | ٠,٠٩٤ | ٠,١٠٨ | ٠,١٢٥ | ٠,١٣٤ | ٠,١٤٤ | ٠,١٦٧ | ٠,١٩٤ | ٠,٢٢٥ |
| ٠,٠١٧ | ٠,٠٢٤ | ٠,٠٣٥ | ٠,٠٥٠ | ٠,٠٧٣ | ٠,٠٨٥ | ٠,٠٩٩ | ٠,١٠٧ | ٠,١١٦ | ٠,١٣٧ | ٠,١٦٢ | ٠,١٩١ |
| ٠,٠١٢ | ٠,٠١٧ | ٠,٠٢٥ | ٠,٠٣٧ | ٠,٠٥٦ | ٠,٠٦٦ | ٠,٠٧٩ | ٠,٠٨٦ | ٠,٠٩٤ | ٠,١١٢ | ٠,١٣٥ | ٠,١٦٢ |
| ٠,٠٠٨ | ٠,٠١٢ | ٠,٠١٨ | ٠,٠٢٧ | ٠,٠٤٣ | ٠,٠٥٢ | ٠,٠٦٢ | ٠,٠٦٩ | ٠,٠٧٦ | ٠,٠٩٢ | ٠,١١٢ | ٠,١٣٧ |
| ٠,٠٠٥ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠١٣ | ٠,٠٢٠ | ٠,٠٣٣ | ٠,٠٤٠ | ٠,٠٥٠ | ٠,٠٥٥ | ٠,٠٦١ | ٠,٠٧٥ | ٠,٠٩٣ | ٠,١١٦ |
| ٠,٠٠٣ | ٠,٠٠٦ | ٠,٠٠٩ | ٠,٠١٥ | ٠,٠٢٥ | ٠,٠٣٢ | ٠,٠٣٩ | ٠,٠٤٤ | ٠,٠٤٩ | ٠,٠٦٢ | ٠,٠٧٨ | ٠,٠٩٩ |
| ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٠٦ | ٠,٠١١ | ٠,٠٢٠ | ٠,٠٢٥ | ٠,٠٣١ | ٠,٠٣٥ | ٠,٠٤٠ | ٠,٠٥١ | ٠,٠٦٥ | ٠,٠٨٤ |
| ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٠٥ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠١٥ | ٠,٠١٩ | ٠,٠٢٥ | ٠,٠٢٨ | ٠,٠٣٢ | ٠,٠٤٢ | ٠,٠٥٤ | ٠,٠٧١ |
| ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٠٦ | ٠,٠١٢ | ٠,٠١٥ | ٠,٠٢٠ | ٠,٠٢٣ | ٠,٠٢٦ | ٠,٠٣٤ | ٠,٠٤٥ | ٠,٠٦٠ |
| ٠,٠٠١ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٥ | ٠,٠٠٩ | ٠,٠١٢ | ٠,٠١٦ | ٠,٠١٨ | ٠,٠٢١ | ٠,٠٢٨ | ٠,٠٣٨ | ٠,٠٥١ |
| | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٠٧ | ٠,٠٠٩ | ٠,٠١٢ | ٠,٠١٤ | ٠,٠١٧ | ٠,٠٢٣ | ٠,٠٣١ | ٠,٠٤٣ |
| | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٥ | ٠,٠٠٧ | ٠,٠١٠ | ٠,٠١٢ | ٠,٠١٤ | ٠,٠١٩ | ٠,٠٢٦ | ٠,٠٣٧ |
| | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٠٦ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠٠٩ | ٠,٠١١ | ٠,٠١٥ | ٠,٠٢٢ | ٠,٠٣١ |
| | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٠٦ | ٠,٠٠٧ | ٠,٠٠٩ | ٠,٠١٣ | ٠,٠١٨ | ٠,٠٢٦ |
| | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٠٥ | ٠,٠٠٦ | ٠,٠٠٧ | ٠,٠١٠ | ٠,٠١٥ | ٠,٠٢٢ |
| | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٠٥ | ٠,٠٠٦ | ٠,٠٠٨ | ٠,٠١٣ | ٠,٠١٩ |
| | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٠٥ | ٠,٠٠٧ | ٠,٠١٠ | ٠,٠١٦ |
| | | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٠٦ | ٠,٠٠٩ | ٠,٠١٤ |
| | | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٠٥ | ٠,٠٠٧ | ٠,٠١١ |
| | | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٠٦ | ٠,٠١٠ |
| | | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٠٥ | ٠,٠٠٨ |
| | | | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠٢ | ٠,٠٠٣ | ٠,٠٠٤ | ٠,٠٠٧ |
| | | | | | | | | | | ٠,٠٠١ | ٠,٠٠١ |

المصدر : R. N. Anthony Management Accounting: Text and, Cases 1960 P. 666:

## الجدول

# القيمة الحالية لمبلغ ١ جنيه يستلم

| ن | ١٪ | ٢٪ | ٤٪ | ٦٪ | ٨٪ | ١٠٪ | ١٢٪ | ١٤٪ | ١٥٪ | ١٦٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ١ | ٠,٩٩٠ | ٠,٩٨٠ | ٠,٩٦٢ | ٠,٩٤٣ | ٠,٩٢٦ | ٠,٩٠٩ | ٠,٨٩٣ | ٠,٨٧٧ | ٠,٨٧٠ | ٠,٨٦٢ |
| ٢ | ١,٩٧٠ | ١,٩٤٢ | ١,٨٨٦ | ١,٨٨٣ | ١,٧٨٣ | ١,٧٣٦ | ١,٩٦٠ | ١,٦٤٧ | ١,٦٢٦ | ١,٦٠٥ |
| ٣ | ٢,٩٤١ | ٢,٨٨٤ | ٢,٧٧٥ | ٢,٦٧٣ | ٢,٥٧٧ | ٢,٤٨٧ | ٢,٤٠٢ | ٢,٣٢٢ | ٢,٢٨٣ | ٢,٢٤٦ |
| ٤ | ٣,٩٠٢ | ٣,٨٠٨ | ٣,٦٣٠ | ٣,٤٦٥ | ٣,٣١٢ | ٣,١٧٠ | ٣,٠٣٧ | ٢,٩١٤ | ٢,٨٥٥ | ٣,٧٩٨ |
| ٥ | ٤,٨٥٣ | ٤,٧١٣ | ٤,٤٥٢ | ٤,٢١٢ | ٣,٩٩٣ | ٣,٧٩١ | ٣,٦٠٥ | ٣,٤٣٣ | ٣,٣٥٢ | ٣,٢٧٤ |
| ٦ | ٥,٧٩٥ | ٥,٦٠١ | ٥,٢٤٢ | ٤,٩١٧ | ٤,٦٢٣ | ٤,٣٥٥ | ٤,١١١ | ٣,٨٨٩ | ٣,٧٨٤ | ٣,٦٨٥ |
| ٧ | ٦,٧٢٨ | ٦,٤٧٧ | ٦,٠٠٢ | ٥,٥٨٢ | ٥,٢٠٦ | ٤,٨٦٨ | ٤,٥٦٤ | ٤,٢٨٨ | ٤,١٦٠ | ٤,٠٣٩ |
| ٨ | ٧,٦٥٢ | ٧,٣٢٥ | ٧,٧٣٣ | ٦,٢١٠ | ٥,٧٤٧ | ٥,٣٣٥ | ٤,٩٦٨ | ٤,٦٣٩ | ٤,٤٨٧ | ٤,٣٤٤ |
| ٩ | ٨,٥٦٦ | ٨,١٦٢ | ٧,٤٣٥ | ٦,٨٠٢ | ٦,٢٤٧ | ٥,٧٥٩ | ٥ ٣٢٨ | ٤,٩٤٦ | ٤,٧٧٢ | ٤,٦٠٧ |
| ١٠ | ٩,٤٧١ | ٨,٩٨٣ | ٨,١١١ | ٧,٣٦٠ | ٦,٧١٠ | ٦,١٤٥ | ٥,٦٥٠ | ٥,٢١٦ | ٥,٠١٩ | ٤,٨٣٣ |
| ١١ | ١٠,٣٦٨ | ٩,٧٨٧ | ٨,٧٦٠ | ٧,٨٨٧ | ٧,١٣٩ | ٦,٤٩٥ | ٥,٩٨٨ | ٥,٤٥٣ | ٥,٢٣٤ | ٥,٠٢٩ |
| ١٢ | ١١,٢٥٥ | ١٠,٥٧٥ | ٩,٣٨٥ | ٨,٣٨٣ | ٧,٥٣٦ | ٦,٨١٤ | ٦,١٩٤ | ٥,٦٦٠ | ٥,٤٢١ | ٥,١٩٧ |
| ١٣ | ١٢,١٣٤ | ١١,٣٤٣ | ٩,٩٨٦ | ٨,٨٥٣ | ٧,٩٠٤ | ٧,١٠٣ | ٦,٤٢٤ | ٥,٨٤٢ | ٥,٥٨٣ | ٥,٣٤٢ |
| ١٤ | ١٣,٠٠٤ | ١٢,١٠١ | ١٠,٥٦٣ | ٩,٢٩٥ | ٨,٢٤٤ | ٧,٣٦٧ | ٦,٦٢٨ | ٦,٠٠٢ | ٥,٧٢٤ | ٥,٤٦٨ |
| ١٥ | ١٣,٨٦٥ | ١٢,٨٤٩ | ١١,١١٨ | ٩,٧١٢ | ٨,٥٥٩ | ٧,٦٠٦ | ٦,٨١١ | ٦,١٤٢ | ٥,٨٤٧ | ٥,٥٧٥ |
| ١٦ | ١٤,٧١٨ | ١٣,٥٧٨ | ١١,٦٥٢ | ١٠,١٠٦ | ٨,٨٥١ | ٧,٨٢٤ | ٦,٩٧٤ | ٦,٢٦٥ | ٥,٩٥٤ | ٥,٦٦٩ |
| ١٧ | ١٥,٥٦٢ | ١٤,٢٩٢ | ١٢,١٦٦ | ١٠,٤٧٧ | ٩,١٢٢ | ٨,٠٢٢ | ٧,١٢٠ | ٦,٣٧٣ | ١,٠٤٧ | ٥,٧٤٩ |
| ١٨ | ١٦,٣٩٨ | ١٤,٩٩٢ | ١٢,٦٥٩ | ١٠,٨٢٨ | ٩,٣٧٢ | ٨,٢٠١ | ٧,٢٥٠ | ٦,٦٤٧ | ٦,١٢٨ | ٥,٨١٨ |
| ١٩ | ١٧,٢٢٦ | ١٥,٦٧٨ | ١٣,١٣٤ | ١١,١٥٨ | ٩,٦٠٤ | ٨,٣٦٥ | ٧,٣٦٦ | ٦,٥٥٠ | ٦,١٩٨ | ٥,٨٧٧ |
| ٢٠ | ١٨,٠٤٦ | ١٦,٣٥١ | ١٣,٥٩٠ | ١١,٤٧٠ | ٩,٨١٨ | ٨,٥١٤ | ٧,٤٦٩ | ٦,٦٢٣ | ٦,٢٥٩ | ٥,٩٢٩ |
| ٢١ | ١٨,٨٥٧ | ١٧,٠١١ | ١٤,٠٢٩ | ١١,٧٦٤ | ١٠,٠١٧ | ٨,٦٤٩ | ٧,٥٦٢ | ٦,٦٨٧ | ٦,٣١٢ | ٥,٩٧٣ |
| ٢٢ | ١٩,٦٦٠ | ١٧,٦٥٨ | ١٤,٤٥١ | ١٢,٠٤٢ | ١٠,٢٠١ | ٨,٧٧٢ | ٧,٦٤٥ | ٦,٧٤٣ | ٦,٣٥٩ | ٦,٠١١ |
| ٢٣ | ٢٠,٤٥٦ | ١٨,٢٩٢ | ١٤,٨٥٧ | ١٢,٣٠٣ | ١٠,٣٧١ | ٨,٨٨٣ | ٧,٧١٨ | ٦,٧٩٢ | ٦,٣٩٩ | ٦,٠٤٤ |
| ٢٤ | ٢١,٢٤٣ | ١٨,٩١٤ | ١٥,٢٤٧ | ١٢,٥٥٠ | ١٠,٥٢٩ | ٨,٩٨٥ | ٧,٧٨٤ | ٦,٨٣٥ | ٦,٤٣٤ | ٦,٠٧٣ |
| ٢٥ | ٢٢,٠٢٣ | ١٩,٥٢٣ | ١٥,٦٢٢ | ١٢,٧٨٣ | ١٠,٦٧٥ | ٩,٠٧٧ | ٧,٨٤٣ | ٦,٨٧٣ | ٦,٤٦٤ | ٦,٠٩٧ |
| ٢٦ | ٢٢,٧٩٥ | ٢٠,١٢١ | ١٥,٩٨٣ | ١٣,٠٠٣ | ١٠,٨١٠ | ٩,١٦١ | ٧,٨٩٦ | ٦,٩٠٦ | ٦,٤٩١ | ٦,١١٨ |
| ٢٧ | ٢٣,٥٦٠ | ٢٠,٧٠٧ | ١٩,٣٣٠ | ١٣,٢١١ | ١٠,٩٣٥ | ٩,٢٣٧ | ٧,٩٤٣ | ٦,٩٣٥ | ٦,٥١٤ | ٦,١٣٦ |
| ٢٨ | ٢٤,٣١٦ | ٢١,٢٨١ | ١٦,٣٣٠ | ١٣,٤٠٦ | ١١,٠٥١ | ٩,٣٠٧ | ٧,٩٨٤ | ٦,٩٦١ | ٦,٥٣٤ | ٦,١٥٢ |
| ٢٩ | ٢٥,٠٦٦ | ٢١,٨٤٤ | ١٦,٩٨٤ | ١٣,٥٩١ | ١١,١٥٨ | ٩,٣٧٠ | ٨,٠٢٢ | ٦,٩٨٣ | ٦,٥٥١ | ٦,١٦٦ |
| ٣٠ | ٢٥,٨٠٨ | ٢٢,٣٩٦ | ١٧,٢٩٢ | ١٣,٧٦٥ | ١١,٢٥٨ | ٩,٤٢٧ | ٨,٠٥٥ | ٧ ٠٠٣ | ٦,٠٦٦ | ٦,١٧٧ |
| ٤٠ | ٣٢,٨٣٥ | ٢٧,٣٥٥ | ١٩,٧٩٣ | ١٥,٠٤٦ | ١١,٩٢٥ | ٩,٧٧٩ | ٨,٢٤٤ | ٧,١٠٥ | ٦,٦٤٢ | ٦,٢٣٤ |
| ٥٠ | ٣٩,١٩٦ | ٣١,٤٢٤ | ٢١,٤٨٢ | ١٥,٧٦٢ | ١٢,٢٣٤ | ٩,٩١٥ | ٨,٣٠٤ | ٧,١٣٣ | ٦,٦٦١ | ٦,٢٤٦ |

## رقم ( ٢ )
## سنوياً لعدد « ن » من السنين

| ٪١٨ | ٪٢٠ | ٪٢٢ | ٪٢٤ | ٪٢٥ | ٪٢٦ | ٪٢٨ | ٪٣٠ | ٪٣٥ | ٪٤٠ | ٪٤٥ | ٪٥٠ |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| ٠,٨٤١ | ٠,٨٣٣ | ٠,٨٢٠ | ٠,٨٠٦ | ٠,٨٠٠ | ٠,٧٩٤ | ٠,٧٨١ | ٠,٧٦٩ | ٠,٧٤١ | ٠,٧١٤ | ٠,٦٩٠ | ٠,٦٦٧ |
| ١,٥٦٦ | ١,٥٢٨ | ١,٤٩٢ | ١,٤٥٧ | ١,٤٤٠ | ١,٤٢٤ | ١,٣٩٢ | ١,٣٦١ | ١,٢٨٩ | ١,٢٢٤ | ١,١٦٥ | ١,١١١ |
| ٢,١٧٤ | ٢,١٠٦ | ٢,٠٤٢ | ١,٩٨١ | ١,٩٥٢ | ١,٩٢٣ | ١,٨٦٨ | ١,٨١٦ | ١,٦٩٦ | ١,٥٨٩ | ١,٤٩٣ | ١,٤٠٧ |
| ٢,٦٩٠ | ٢,٥٨٩ | ٢,٤٩٤ | ٢,٤٠٤ | ٢,٣٦٢ | ٢,٣٢٠ | ٢,٢٤١ | ٢,١٦٦ | ١,٩٩٧ | ١,٨٤٩ | ١,٧٢٠ | ١,٦٠٥ |
| ٣,١٢٧ | ٢,٩٩١ | ٢,٨٦٤ | ٢,٧٤٥ | ٢,٦٨٩ | ٢,٦٣٥ | ٢,٥٣٢ | ٢,٤٣٦ | ٢,٢٢٠ | ٢,٠٣٥ | ١,٨٧٦ | ١,٧٣٧ |
| ٣,٤٩٨ | ٣,٣٢٦ | ٣,١٦٧ | ٣,٠٢٠ | ٢,٩٥١ | ٢,٨٨٥ | ٢,٧٥٩ | ٢,٦٤٣ | ٢,٣٨٥ | ٢,١٦٨ | ١,٩٨٣ | ١ ٨٢٤ |
| ٣,٨١٢ | ٣,٦٠٥ | ٣,٤١٦ | ٣,٢٤٢ | ٣,١٦١ | ٣,٠٨٣ | ٢,٩٣٧ | ٢,٨٠٢ | ٢,٥٠٨ | ٢,٢٦٣ | ٢,٠٥٧ | ١.٨٨٣ |
| ٤,٠٧٨ | ٣,٨٣٧ | ٣,٦١٩ | ٣,٤٢١ | ٣,٣٢٩ | ٣,٢٤١ | ٣,٠٧٦ | ٢,٩٢٥ | ٢,٥٩٨ | ٢,٣٣١ | ٢,١٠٨ | ١,٩٢٢ |
| ٤,٣٠٣ | ٤,٠٣١ | ٣,٧٨٦ | ٣,٥٦٦ | ٣,٤٦٣ | ٣,٣٦٦ | ٣,١٨٤ | ٣,٠١٩ | ٢,٦٦٥ | ٢,٣٧٧ | ٢,١٤٤ | ١,٩٤٨ |
| ٤,٤٩٤ | ٤,١٩٢ | ٣,٩٢٣ | ٣,٦٨٢ | ٣,٥٧١ | ٣,٤٦٥ | ٣,٢٦٩ | ٣,٠٩٢ | ٢,٧١٥ | ٢,٤١٤ | ٢,١٦٨ | ١,٩٦٥ |
| ٤,٦٥٦ | ٤,٣٢٧ | ٤,٠٣٥ | ٣,٧٧٦ | ٣,٦٥٦ | ٣,٥٤٤ | ٣,٣٣٥ | ٣,١٤٧ | ٢,٧٥٢ | ٢,٤٣٨ | ٢,١٨٥ | ١,٩٧٧ |
| ٤,٧٩٣ | ٤,٤٣٩ | ٤,١٢٣ | ٣,٨٥١ | ٣,٧٢٥ | ٣,٦٠٦ | ٣,٣٨٧ | ٣,١٩٠ | ٢,٧٧٩ | ٢,٤٥٦ | ٢,١٩٦ | ١,٩٨٥ |
| ٤,٩١٠ | ٤,٥٣٣ | ٤.٢٠٣ | ٣,٩١٢ | ٣,٧٨٠ | ٣,٦٥٦ | ٣,٤٢٧ | ٣,٢٢٣ | ٢,٧٩٩ | ٢,٤٦٨ | ٢,٢٠٤ | ١,٩٩٠ |
| ٥,٠٠٨ | ٤,٦١١ | ٤,٢٦٥ | ٣,٩٦٢ | ٣,٨٢٤ | ٣.٦٩٥ | ٣,٤٥٩ | ٣,٢٤٩ | ٢,٨١٤ | ٢,٤٧٧ | ٢,٢١٠ | ١,٩٩٣ |
| ٥,٠٩٢ | ٤,٦٧٥ | ٤,٣١٥ | ٤.٠٠١ | ٣,٨٥٩ | ٣,٧٢٦ | ٣,٤٨٣ | ٣,٤١٨ | ٢,٨٢٥ | ٢,٤٨٤ | ٢,٢١٤ | ١,٩٩٥ |
| ٥,١٦٢ | ٤.٧٣٠ | ٤,٣٥٧ | ٤,٠٣٣ | ٣,٨٨٧ | ٣,٧٥١ | ٣,٥٠٣ | ٣,٤٨٣ | ٢,٨٣٤ | ٢,٤٨٩ | ٢,٢١٦ | ١,٩٩٧ |
| ٥,٢٢٢ | ٤,٧٧٥ | ٤,٣٩١ | ٤,٠٥٩ | ٣,٩١٠ | ٣,٧٧١ | ٣,٥١٨ | ٣,٢٩٥ | ٢,٨٤٠ | ٢,٤٩٢ | ٢,٢١٨ | ١,٩٩٨ |
| ٥.٢٧٣ | ٤.٨١٢ | ٤,٤١٩ | ٤.٠٨٠ | ٣,٩٢٨ | ٣,٧٨٦ | ٣,٥٢٩ | ٢,٢٠٥ | ٢,٨٤٤ | ٢,٤٩٤ | ٢,٢١٩ | ١,٩٩٩ |
| ٥.٣١٦ | ٤.٨٤٤ | ٤,٤٤٢ | ٤,٠٩٧ | ٣,٩٤٢ | ٣,٧٩٩ | ٣,٥٣٩ | ٣,٣١١ | ٢,٨٤٨ | ٢,٤٩٦ | ٢,٢٢٠ | ١,٩٩٩ |
| ٥,٣٥٣ | ٤,٨٧٠ | ٤,٤٦٠ | ٤,١١٠ | ٣,٩٥٤ | ٣,٨٠٨ | ٣,٥٤٦ | ٣,٣١٦ | ٢,٨٥٠ | ٢,٤٩٧ | ٢,٢٢١ | ١,٩٩٩ |
| ٥,٣٨٤ | ٤,٨٩١ | ٤,٤٧٦ | ٤,١٢١ | ٣,٩٦٣ | ٣,٨١٦ | ٣,٥٥١ | ٣,٣٢٠ | ٢,٨٥٢ | ٢,٤٩٨ | ٢,٢٢١ | ٢,٠٠٠ |
| ٥,٤١٠ | ٤,٩٠٩ | ٤,٤٨٨ | ٤,١٣٠ | ٣,٩٧٠ | ٣,٠٨٢ | ٣,٥٥٦ | ٣,٣٢٣ | ٢,٨٥٣ | ٢,٤٩٨ | ٢,٢٢٢ | ٢,٠٠٠ |
| ٥,٤٣٢ | ٤,٩٢٥ | ٤,٤٩٩ | ٤,١٣٧ | ٣,٩٧٦ | ٣,٨٢٧ | ٣,٥٥٩ | ٣,٣٢٥ | ٢,٨٥٤ | ٢,٤٩٩ | ٢,٢٢٢ | ٢,٠٠٠ |
| ٥,٤٥١ | ٤,٩٣٧ | ٤,٥٠٧ | ٤,١٤٣ | ٣,٩٨١ | ٣,٨٣١ | ٣,٥٦٢ | ٣,٣٢٧ | ٢,٨٥٥ | ٢,٤٩٩ | ٢,٢٢٢ | ٢,٠٠٠ |
| ٥,٤٦٧ | ٤,٩٤٨ | ٤,٥١٤ | ٤,١٤٧ | ٣,٩٨٥ | ٣,٨٣٤ | ٣,٥٦٤ | ٣,٣٢٩ | ٢,٨٥٦ | ٢,٤٩٩ | ٢,٢٢٢ | ٢,٠٠٠ |
| ٥,٤٨٠ | ٤,٩٥٦ | ٤,٥٢٠ | ٤,١٥١ | ٣,٩٨٨ | ٣,٨٣٧ | ٣,٥٦٦ | ٣,٣٣٠ | ٢,٨٥٦ | ٢,٥٠٠ | ٢,٢٢٢ | ٢,٠٠٠ |
| ٥,٤٩٢ | ٤,٩٦٤ | ٤,٥٢٤ | ٤,١٥٤ | ٣,٩٩٠ | ٣,٨٣٩ | ٣,٥٦٧ | ٣,٣٣١ | ٢,٨٥٦ | ٢,٥٠٠ | ٢,٢٢٢ | ٢,٠٠٠ |
| ٥,٥٠٢ | ٤,٩٧٠ | ٤,٥٢٨ | ٤,١٥٧ | ٣,٩٩٢ | ٣,٨٤٠ | ٣,٥٦٨ | ٣,٣٣١ | ٢,٨٥٧ | ٢,٥٠٠ | ٢,٢٢٢ | ٢,٠٠٠ |
| ٥,٥١٠ | ٤,٩٧٥ | ٤,٥٣١ | ٤,١٥٩ | ٣,٩٩٤ | ٣,٨٤١ | ٣,٥٦٩ | ٣,٣٣٢ | ٢,٨٥٧ | ٢,٥٠٠ | ٢,٢٢٢ | ٢,٠٠٠ |
| ٥,٥١٧ | ٤,٩٧٩ | ٤,٥٣٤ | ٤,١٦٠ | ٣,٩٩٥ | ٣,٨٤٢ | ٣,٥٦٩ | ٣,٣٣٢ | ٢,٨٥٧ | ٢,٥٠٠ | ٢,٢٢٢ | ٢,٠٠٠ |
| ٥,٥٤٨ | ٤,٩٩٧ | ٤,٥٤٤ | ٤,١٦٦ | ٣,٩٩٩ | ٣,٨٤٦ | ٣,٥٧١ | ٣,٣٣٣ | ٢,٨٥٧ | ٢,٥٠٠ | ٢,٢٢٢ | ٢,٠٠٠ |
| ٥,٥٥٤ | ٤,٩٩٩ | ٤,٥٤٥ | ٤,١٦٧ | ٤,٠٠٠ | ٣,٨٤٦ | ٣,٥٧١ | ٣,٣٣٣ | ٢,٨٥٧ | ٢,٥٠٠ | ٢,٢٢٢ | ٢,٠٠٠ |

المصدر : R. N. Anthony Mamagement Accounting: Text and. Cases 1960 p. 666.

فما هي القيمة الحالية لقناة من المكاسب النقدية لمبلغ ١ جنيه في نهاية السنة الأولى ، وفي نهاية السنة الثانية مخصوما بمعدل فائدة ٢٠٪ ؟ من الواضح أن القيمة الحالية هي ٠,٨٣٣ + ٠,٦٩٤ = ١,١٥٢٧ جنيه ( هي في الحقيقة ١,٥٢٨ جنيه والفرق يرجع الى التقريب ) . وسنواجه مناسبات حيث نحتاج فيها الى تقييم قناة ثابتة غير متقلبة من الدخل ، ولهذا الغرض نستخدم أيضاً الجدول رقم (٢) .

والآن نكون قد انتهينا من الكلام عن كيفية تكوين اقتراح الإنفاق الرأسمالي على شكل تدفقات نقدية ، وكذا من مناقشة القيمة الزمنية للنقود . وبالتالي سنرجع مرة أخرى الى مشكلتنا الأساسية وهي الخاصة بتقييم إقتراح إنفاق ( استثمار ) رأسمالي يستلزم تدفقا نقديا صافيا خارجا يبلغ ١٠٠٠٠ جنيه والذي نتوقع أن نحصل في مقابله على كسب نقدي صافي سنوي يبلغ ٤٥٠٠ جنيه خلال السنوات الثلاث القادمة . وبالنسبة لهذا الاقتراح سنقوم بشرح ثم تطبيق الطريقتين المقبولتين لتقييم الاقتراحات الرأسمالية وهما : طريقة معدل العائد ، وطريقة صافي القيمة الحالية .

## الطريقة الرابعة : معدل العائد Rate of Return

وهي تعرف أيضاً بطريقة الغلة الحقيقية ، أو بطريقة التدفق النقدي المخصوم ، أو بطريقة معدل العائد الداخلي ، أو بطريقة معدل العائد الضمني . أو بطريقة المستثمر ، أو بالطريقة المالية ، كما تعرف أيضاً بالطريقة العلمية . ومن الناحية النظرية تعتبر هذه الطريقة إحدى الطريقتين الصحيحتين لتقييم الاقتراحات الاستثمارية الرأسمالية . فهي تقوم على أساس التدفقات النقدية كما تأخذ في الاعتبار القيمة الزمنية للنقود .

ويمكن تعريف معدل العائد ـ حسب هذه الطريقة ـ بأنه سعر الفائدة الذي يجعل القيمة الحالية لصافي المكاسب النقدية المتوقعة من الاقتراح مساوية للقيمة الحالية للاستثمار المبدئي اللازم لهذه الاقتراح . أي أن طريقة

التقييم هذه تهدف للوصول إلى أقصى سعر فائدة يمكن للاقتراح دفعه على الأموال المستثمرة ، مع إسترداد الاستثمار بالكامل في نهاية الحياة الإنتاجية للاقتراح . وهذه الطريقة رغم حداثتها النسبية في الاستخدام لتقييم اقتراحات الانفاق الرأسمالي ، إلا أنها هي نفسها الطريقة المستخدمة منذ فترة طويلة في الميدان المالي لاحتساب الغلة المتوقعة في تاريخ استحقاق السندات المشتراة بقيمة تختلف عن قيمتها الاسمية . كما أن معدل العائد يمكن النظر إليه كالكفاية الحدية لرأس المال والتي تستخدم في التحليل الاقتصادي .

يتضح مما سبق أن معدل العائد يمثل القوة الإيرادية للاقتراحات الاستثمارية مقاسة على أساس الزمن وقيمة التدفقات النقدية من داخلة وخارجة . أي أن قياس القيمة الاقتصادية للاقتراح الاستثماري بواسطة هذه الطريقة يتم على أساس الربط بين الإيرادات المتوقعة منه والأموال التي ستستثمر فيه .

ويتطلب احتساب معدل العائد القيام بالخطوات الآتية :

١ ـ تقدير التدفقات النقدية الخارجة الخاصة بالاستثمار المبدئي .
٢ ـ تقدير صافي المكاسب النقدية السنوية خلال الحياة الانتاجية للاقتراح .
٣ ـ إيجاد المعدل الذي يجعل القيمة الحالية للمكاسب النقدية السنوية مساوية للقيمة الحالية للاستثمار المبدئي .

### كيفية ايجاد معدل العائد

ننظر الآن إلى جدول القيمة الحالية رقم (٢) ، ولنفترض أنه قيل لنا أننا إذا استثمرنا مبلغ ٢,١٠٦ جنيه في مشروع ما سنحصل على مبلغ جنيه واحد سنوياً لمدة ٣ سنين ولا شيء بعد ذلك بالمرة . ومن ثم فعلى استثمارنا الذي يبلغ ٢,١٠٦ جنيه سنحصل على مجموع يبلغ ٣ جنيه ( وهو استرداد

الاستثمارنا الأصلي + الفائدة السنوية المركبة ) . ولكن ما هو معدل العائد أو سعر الفائدة في هذه العملية الاستثمارية ؟

إن هذه المشكلة تختلف قليلاً عن تلك المشكلة التي سبق لنا مقابلتها . ففي المناقشة السابقة كنا نعرف سعر الفائدة أو العائد ، وكنا نحاول حساب وتحديد القيمة الحالية لقناة مستقبلة من الجنيهات معروفة لنا ، وبهذا المعدل للخصم . أما الآن في هذه المشكلة فنحن نعرف القناة المستقبلة للدخل ( ١ جنيه سنوياً لمدة ٣ سنين ) ، كما نعرف الاستثمار اللازم لتحقيق هذا الدخل ( ٢,١٠٦ جنيه ) ، ولكننا نجهل معدل العائد ومن ثم نود معرفته .

والإجابة التي نريد معرفتها ينبغي أن توجد في مكان ما في « صف السنة الثالثة » من جدول القيمة الحالية رقم (٢) ، فإذا تحركنا على طول ذلك الصف لوجدنا أن ١٠٪ هو الذي يجعل الدخل السنوي ويبلغ ١ جنيه سنوياً لمدة ٣ سنوات يعادل الاستثمار الأصلي اللازم وهو ( ٢,١٠٦ جنيه ) .

ولنحاول الآن تطبيق هذه الطريقة لكي نحدد معدل العائد على الـ ١٠٠٠٠ جنيه الخاصة بالآلة موضوع البحث . ويمكننا تقدير معدل العائد عن طريق سلسلة متتابعة من التقديرات ، أي بعبارة أخرى نحاول تخمين قيمة هذا المعدل فنحن نرغب في العثور على هذا المعدل الذي يمكنه جعل دفعة سنوية للمكاسب النقدية قدرها ٤٥٠٠ جنيه لمدة ٣ سنين تعادل الاستثمار الحالي الذي يستلزم ١٠٠٠٠ جنيه ولنجرب ما إذا كان سعر الفائدة ١٦٪ سينفع أم لا . من جدول القيمة الحالية رقم (٢) نجد في « صف السنة الثالثة » تحت سعر فائدة ١٦٪ أن القيمة الحالية لمبلغ واحد جنيه يستحق سنوياً لمدة ٣ سنين هي ٢,٢٤٦ جنيه . وبالتالي فان القيمة الحالية لمبلغ ٤٥٠٠ جنيه يستحق سنوياً لمدة سنوات ثلاث ومخصوم بسعر فائدة ١٦٪ هي ١٠١٠٧ جنيه .

٢,٢٤٦×٤٥٠٠ جنيه=١٠١٠٧ جنيه

ومعنى هذا أننا إذا استثمرنا مبلغ ١٠١٠٧ جنيه مقابل الحصول على مبلغ ٤٥٠٠ جنيه سنوياً لمدة ٣ سنين ، فان المعدل السنوي للعائد سيكون ١٦٪ . ولكننا في غير حاجة إلى استثمار كل هذا القدر من الأموال ، فاستثمارنا الصافي ١٠٠٠٠ جنيه فقط . ولذا سنحاول تجربة ١٨٪ ، وبإستخدام جدول القيمة الحالية رقم (٢) مرة أخرى سنجد أن القيمة الحالية لمبلغ ٤٥٠٠ جنيه يستلم سنوياً لمدة ٣ سنين ومخصوم بسعر فائدة ١٨٪ هي ٩٧٨٣ جنيه .

٢,١٧٤×٤٥٠٠=٩٧٨٣ جنيه

وتبين لنا العملية الحسابية السابقة أننا لو استثمرنا مبلغ ٩٧٨٣ جنيه في مقابل الحصول على المكاسب النقدية المحددة ، فإن معدل العائد سيكون ١٨٪ . ونظراً لأنه ينبغي علينا أن نستثمر بالفعل مبلغاً يزيد عن ٩٧٨٣ جنيه ، فان المعدل المتحقق يجب ان يكون أقل من ١٨٪ ولكن أكثر من ١٦٪ ، أي بينهما . وبالإضافة إلى ذلك يجب ان يكون المعدل أقرب إلى ١٦٪ منه إلى ١٨٪ نظراً لأن الاستثمار الفعلي وهو ١٠٠٠٠ جنيه أقرب إلى ١٠٧٠٧ جنيه منه إلى ٩٧٨٣ جنيه ويمكن إيجاد المعدل الحقيقي بالطريقة الآتية :

| | الفرق في المعدل | الفرق في القيم الحالية المحسوبة | الفرق بين القيمة الحالية المحسوبة والاستثمار اللازم |
|---|---|---|---|
| | ١٦٪ | ١٠١٠٧ جنيه | ١٠١٠٧ جنيه |
| | ١٨٪ | ٩٧٨٣ جنيه | ١٠٠٠٠ جنيه |
| الفرق | ٢٪ | ٣٢٤ جنيه | ١٠٧ جنيه |

$$\frac{\text{١٠٧ جنيه}}{\text{٣٢٤ جنيه}} \times \text{٢٪} = \text{٠,٦٦٪}$$

معدل العائد=١٦٪+٠,٦٦٪=١٦,٦٦٪

ويلاحظ أن المعدل الذي حسبناه ( ١٦,٦٦٪ ) يكون كما توقعنا أقرب إلى ١٦٪ منه إلى ١٨٪ . وبعبارة أخرى ، فان صافي التدفق النقدي الداخل الذي يبلغ ٤٥٠٠ جنيه في نهاية كل سنة لمدة ٣ سنين يساوي معدل عائد يبلغ ١٦,٦٦٪ مركب سنوياً على صافي إستثمار مبدئي قدره ١٠٠٠٠ جنيه ومن السهولة التأكد من صحة هذا الكلام ، وهذا ما سنفعله فيما يلي :

| | المبلغ المستثمر في أول السنة | فائدة ١٦,٦٦٪على المبلغ المستثمر | المبلغ الموجود في آخر السنة | المبلغ المسحوب في نهاية السنة |
|---|---|---|---|---|
| السنة الأولى | ١٠٠٠٠ | +١٦٦٦ | =١١٦٦٦ ج | ٤٥٠٠ |
| السنة الثانية | ٧١٦٦ | +١١٩٤ | =٨٣٦٠ ج | ٤٥٠٠ |
| السنة الثالثة | ٣٨٦٠ | +٦٤٣ | =٤٥٠٣ ج | ٤٥٠٠ |

ويلاحظ أن الفرق بين ٤٥٠٣ جنيه و ٤٥٠٠ جنيه هو فرق صغير للغاية وخاصة لو أخذنا في الاعتبار كبر المبلغ الذي تنطوي عليه العملية ، وبالتالي يمكن التغاضي عنه . وعلى كل حال لو استخدمنا المعدل الحقيقي الدقيق فلن يظهر أي إختلاف بالمرة .

ويمكن النظر إلى الجدول السابق بطريقة أخرى ، كأن نفترض أننا أودعنا هذا المبلغ وقدره ١٠٠٠٠ جنيه لدى مصرفي على جانب كبير من الكرم وافق على أن يدفع فائدة سنوية مركبة تبلغ حوالي ١٦,٧٪ على كل الإيداعات . وفي نهاية كل سنة نقوم بسحب مبلغ ٤٥٠٠ جنيه وذلك بعد قيام البنك بإضافة الفائدة إلى حسابنا . وتؤدي عملية السحب الأخيرة لمبلغ الـ ٤٥٠٠ جنيه في نهاية السنة الثالثة إلى إقفال حسابنا لدى هذا المصرف .

ونظراً لأننا نناقش الحالات التي يكون فيها صافي المكاسب النقدية السنوية واحد في كل سنة ، فليس من الضروري القيام بالسلسلة المتتابعة من التقريبات والتخمينات السابق عملها للوصول إلى معدل الفائدة الذي نريد معرفته . بل يمكن الاستفادة من كون المكاسب النقدية الصافية متساوية لكي نستخدم طريقاً قصيراً يوصلنا إلى معدل العائد المنشود بسرعة وبجهد أقل . ويبدأ هذا الطريق بالبحث عن المعامل والذي هو خارج قسمة صافي الاستثمار المبدئي على صافي الكسب السنوي . وبعد الحصول على هذا المعامل نأخذ في البحث عن موقعه في جدول القيمة الحالية رقم (٢) أمام السنة المناسبة .

ولنحاول الآن تطبيق الكلام السابق على آلتنا التي تتوفر فيها الشروط السابقة .

$$\text{المعامل} = \frac{\text{صافي الاستثمار المبدئي}}{\text{صافي الكسب النقدي السنوي}} = \frac{\text{١٠٠٠٠ جنيه}}{\text{٤٥٠٠ جنيه}} = ٢,٢٢٢$$

وبالبحث في جدول القيمة الحالية رقم (٢) وعلى « صف السنة الثالثة » نجد أن ٢,٢٢٢ يقع بين ٢,٢٤٦ حيث سعر الفائدة ١٦٪ و ٢,١٧٤ حيث سعر الفائدة ١٨٪ وبالتالي يمكن تحديد المعدل الحقيقي المنشود كالآتي :

| | | | |
|---|---|---|---|
| | ١٦٪ | ٢,٢٤٦ | ٢,٢٤٦ |
| | ١٨٪ | ٢,١٧٤ | ٢,٢٢٢ |
| الفرق | ٢٪ | ,٠٧٢ | ,٠٢٤ |

$$\frac{٠,٠٢٤}{٠,٠٧٢} \times ٢\% = ٠,٦٦\%$$

معدل العائد=١٦٪+٠,٦٦٪=١٦,٦٦٪ وهو نفس المعدل السابق

الوصول إليه عندما إتبعنا طريق التخمين والتجربة ، أي الطريق الطويل .

ويمكن أيضاً استخدام طريقة معدل العائد في الحالات التي لا يكون فيها صافي المكسب النقدي متساوياً في كل سنة ، وهذه هي الحالات الشائعة في الحياة العملية . فمثلاً إذا كانت الآلة المقترح شراؤها قد قدر لها قيمة كخردة في نهاية السنة الثالثة ، فان هذا الاسترداد النقدي ( الصافي بعد الضريبة ) يجب إضافته إلى صافي المكسب النقدي لهذه السنة ( السنة الثالثة ) .

كما أن تقديم المنتجات الجديدة غير المعروفة من قبل قد يسبب زيادة في العائدات عندما تحصل هذه المنتجات على قبول جمهور المستهلك . فمثلاً ، قد يكون هذا هو الحال مع اقتراحنا الخاص بشراء آلة بمبلغ ١٠٠٠٠ جنيه والتي ستدر في هذه الحالة خلال السنوات الثلاث القادمة مكاسب نقدية صافية بعد الضرائب قدرها ٢٥٠٠ جنيه ، ٤٥٠٠ جنيه و ٦٥٠٠ جنيه على التوالي ، ويلاحظ أن مجموع المكاسب النقدية في هذه الحالة هو نفس المجموع في حالة المكاسب النقدية السنوية المتساوية ، ولكن بالرغم من ذلك فان معدل العائد لن يكون واحداً في الاقتراحين بسبب ما سبق ذكره عند مناقشة موضوع القيمة الزمنية للنقود . ولذا سنحاول الآن تحديد معدل العائد الخاص بهذا الاقتراح الجديد .

ونظراً لأن المكاسب السنوية في هذه الحالة غير متساوية فلا يمكن استخدام الطريقة القصيرة ، وكذلك لا يمكن استخدام جدول القيمة الحالية رقم (٢) . ومن ثم فلا بد من القيام بعدة عمليات تقريبية متتالية من جدول القيمة الحالية رقم (١) مع اجراء التخمين إذا لزم الأمر . وحيث أن معدل العائد في حالة المكاسب النقدية المتساوية بلغ ١٦,٦٦٪ فان معدل العائد في حالة المكاسب النقدية المتأخرة ينبغي أن يكون أقل من ذلك ، ولذا سنبدأ محاولتنا بمعدل ١٤٪ وباستخدام الجدول رقم (١) نحصل على الآتي :

معدل ١٤٪ السنة الأولى ٠,٨٧٧×٢٥٠٠=٢١٩٢,٥ جنيه
السنة الثانية ٠,٧٦٩×٤٥٠٠=٣٤٦٠,٥ جنيه
السنة الثالثة ٠,٦٧٥×٦٥٠٠=٤٣٨٧,٥ جنيه
١٠٠٤٠,٥ جنيه

ورغم أن المبلغ السابق (١٠٠٤٠,٥ جنيه) يعتبر قريباً جداً من الاستثمار الأصلي وقدره ١٠٠٠٠ جنيه إلا أننا سنستمر في العمل للوصول إلى المعدل الحقيقي . وعلى هذا سنرجع مرة أخرى إلى الجدول رقم (١) ونستخدم معدل ١٦٪ حيث نحصل على الآتي :

معدل ١٦٪ السنة الأولى ٠,٨٦٢×٢٥٠٠=٢١٥٥,٠ جنيه
السنة الثانية ٠,٧٤٣×٤٥٠٠=٣٣٤٥,٥ جنيه
السنة الثالثة ٠,٦٤١×٦٥٠٠=٤١٦٦,٥ جنيه
٩٦٦٧,٠ جنيه

ويمكن إيجاد معدل العائد الحقيقي كالآتي :

| | الفرق في المعدل | الفرق بين القيم الحالية المحسوبة | الفرق بين القيمة الحالية المحسوبة والاستثمار اللازم |
|---|---|---|---|
| | ١٤٪ | ١٠٠٤٠,٥ جنيه | ١٠٠٤٠,٥ جنيه |
| | ١٦٪ | ٩٦٦٧,٠ جنيه | ١٠٠٠٠,٠ جنيه |
| الفرق | ٢٪ | ٣٧٣,٥ جنيه | ٤٠,٥ جنيه |

$$\frac{\text{٤٠,٥ جنيه}}{\text{٣٧٣,٥ جنيه}} \times ٢\% = ٠,٢١\%$$

معدل العائد=١٤٪+٠,٢١٪=١٤,٢١٪ .

وكما توقعنا فان معدل العائد بالنسبة لهذا الاقتراح يكون أقل من معدل

العائد الخاص بالاقتراح الأول . فبالرغم من أن مجموع جنيهات العائد واحد في الحالتين ، إلا أن معدل العائد في حالة المكاسب النقدية المتساوية يكون ١٦,٦٦ ٪ بينما يبلغ ١٤,٢١٪ فقط في حالة المكاسب النقدية المتأخرة . وبالتالي فإذا كان الاقتراحان السابقان متنافسين ، فأننا سنرتبهما بحيث يأتي الاقتراح الذي يحقق عائد ١٦,٦٦٪ في المقدمة ويليه الاقتراح الذي بعد بـ ١٤,٢١٪ فقط .

## مقارنة معدل العائد بتكلفة الأموال

إذا كنا نعرف تكلفة الأموال الخاصة بمنشأتنا ، فإننا نصبح في مركز يسمح لنا بأن نقرر ما إذا كان الشراء المقترح للآلة والذي يستلزم إنفاقاً نقدياً يبلغ ١٠٠٠٠ جنيه يعتبر مقبولاً من الناحية المالية أم لا . ونظراً لأن موضوع تكلفة الأموال سيكون موضوع مناقشتنا في الفصل الثامن ، فلنفترض أننا حسبنا هذه التكلفة ووجدناها حوالي ١٠٪ بعد الضريبة . في هذه الحالة يكون قرارنا بالقبول نظراً لأن معدل العائد المتوقع من هذا الاستثمار ( ١٦,٦٦٪ بعد الضريبة ) يزيد زيادة ملحوظة عن التكلفة التقديرية للأموال ( ١٠٪ بعد الضريبة أيضاً ) .

وفي حالة تعدد اقتراحات الإنفاق الرأسمالي وتنافسها على قدر محدود من الأموال ، فإن إستخدام طريقة معدل العائد يستلزم إحتساب معدل العائد لكل إقتراح ، ثم ترتب الإقتراحات على أساس معدلات عائدها لتحديد أفضليتها وربحيتها . ويتم هذا الترتيب إما بصورة تنازلية أو بصورة تصاعدية بحيث يمكن إدخال التكلفة التقديرية للأموال كنقطة قطع في نهاية التحليل . فالاقتراحات التي يكون معدل عائدها المتوقع أقل من تكلفة الأموال تعتبر غير مقبولة من وجهة نظر الربحية . وعلى العكس من ذلك فإن الاقتراحات التي يكون معدل عائدها أكبر من التكلفة التقديرية للأموال تعتبر مقبولة من ناحية ربحيتها ومن ثم يكون الاختيار من بينها . ومعنى ذلك أن طريقة معدل العائد

تأخذ في الإعتبار بشكل صريح كل العوامل المحددة للقيمة المالية للاقتراح ، بحيث يتم هذا التحديد بمعزل عن الاعتبارات الخارجية ومن بينها التكلفة التقديرية للأموال اللازمة للاقتراح . إذ يقتصر دورها على المرحلة الأخيرة من عملية التحليل بعد أن تكون الاقتراحات قد قدرت قيمتها المالية بالفعل . وسيتضح أهمية هذه النقطة عندما نقوم بمقارنة طريقة معدل العائد بطريقة صافي القيمة الحالية .

ومن العرض السابق يتضح أن طريقة معدل العائد تمتاز بأنها موضوعية وتقدم رقماً واحداً يلخص كل المعلومات المتعلقة بالاقتراح والذي يعتبر مؤشراً دقيقاً لربحيته فضلاً عن هذا فإن معدل العائد له مغزاه المالي ويشير إلى الربحية والقوة الإيرادية بطريقة صريحة وواضحة .

## الطريقة الخامسة : صافي القيمة الحالية
## Net Present Value

والطريقة الثانية الصحيحة من الناحية النظرية والمقبولة لتقييم اقتراحات الانفاق الرأسمالي هي طريقة صافي القيمة الحالية . وتعتبر هذه الطريقة تطبيقاً مباشراً لمفهوم القيمة الحالية السابق ذكره عند مناقشة القيمة الزمنية للنقود .

ويمكن تعريف صافي القيمة الحالية بأنه الفرق بين القيمة الحالية للمكاسب النقدية المتوقعة من اقتراح الانفاق الرأسمالي والقيمة الحالية للاستثمار المبدئي الذي يستلزمه الاقتراح . فإذا كان الفرق موجباً كان معنى ذلك أن العائد المتوقع من الاقتراح أكبر من معدل الخصم المستخدم ( والذي هو التكلفة التقديرية للاموال ) ، ومن ثم فهناك مكاسب نقدية صافية يمكن تحقيقها عن طريق تنفيذ هذا الاقتراح الاستثماري . وعلى العكس من ذلك إذا كان الفرق بالسالب . فان العائد لا بد وأن يكون أقل من سعر الخصم ، وبالتالي لا يمكن القيام بهذا الاقتراح دون تحمل خسارة مالية .

ويستلزم إحتساب صافي القيمة الحالية اتباع الخطوات الآتية :

١ ـ أن تقوم الإدارة بإختيار معدل مناسب لخصم التدفقات النقدية ، بحيث يمثل هذا المعدل تقدير الإدارة لتكلفة الأموال .

٢ ـ إيجاد القيمة الحالية للمكاسب النقدية السنوية المتوقعة من الاستثمار والمخصومة بالمعدل السابق تحديده . وباحتساب القيمة الحالية بهذه الكيفية يمكن وصف القيمة الحالية لاقتراح ما بأنها الحد الأقصى للمبلغ الذي يمكن للمنشأة إنفاقه في سبيل القيام بالفرصة الاستثمارية دون الإساءة إلى حالتها المالية .

٣ ـ إيجاد القيمة الحالية للاستثمار المبدئي اللازم للاقتراح والمخصوم أيضاً بنفس المعدل السابق . أما في الحالة حيث تحدث المدفوعات النقدية اللازمة للاقتراح دفعة واحدة في المرحلة الأولى فإن هذه المدفوعات نفسها تكون القيمة الحالية للاستثمار المبدئي دون حاجة لخصمها .

٤ ـ بطرح القيمة الحالية للاستثمار المبدئي ( الخطوة الثالثة ) من القيمة الحالية للمكاسب النقدية المتوقعة ( الخطوة الثانية ) نحصل على صافي القيمة الحالية للاقتراح .

ولنحاول الآن شرح الكلام السابق عملياً ، فلنفترض مرة أخرى أن تكلفة الأموال بعد الضرائب قدرت بـ ١٠٪ ، كما قدرت صافي المكاسب النقدية بعد الضرائب لاستثمار قدره ١٠٠٠٠ جنيه ( تنفق دفعة واحدة ) بمبلغ ٤٥٠٠ جنيه سنوياً لمدة ٣ سنوات . ولإيجاد القيمة الحالية للمكاسب النقدية السنوية سنستخدم في هذه الحالة جدول القيمة الحالية رقم (٢) نظراً لأن المكاسب السنوية متساوية ، ولنبحث عن القيمة الحالية لمبلغ ١ جنيه يستلم سنوياً لمدة ٣ سنين مخصوم بمعدل ١٠٪ . وأمام « صف السنة الثالثة » وتحت معدل ١٠٪ نجد أن الإجابة هي ٢,٤٨٧ جنيه وبالتالي فإن القيمة الحالية للقناة السابقة من المكاسب النقدية مخصومة بسعر فائدة ١٠٪ هي ١١١٩٢ جنيه .

٢,٤٨٧×٤٥٠٠=١١١٩٢ جنيه

ونظراً لأن الاستثمار المبدئي اللازم لهذا لاقتراح ينتظر إنفاقه دفعة واحدة في المرحلة الأولى، فإن مبلغ الـ ١٠٠٠٠ جنيه لا يحتاج إلى خصمه لأنه هو نفسه يمثل القيمة الحالية له . ومن ثم يكون صافي القيمة الحالية لهذا الاقتراح هو ١١٩٢ جنيه ( ١١١٩٢ ـ ١٠٠٠٠ ) .

وفي حالة عدم تساوي المكاسب النقدية السنوية ، فإن الوصول إلى القيمة الحالية لهذه المكاسب النقدية غير المتساوية يستلزم استخدام جدول القيمة الحالية رقم (١) بدلا من الجدول رقم (٢) . فمثلا ، لو أخذنا الاقتراح الاستثماري الخاص بالآلة والمذكور أعلاه ولكن مع افتراض أن المكاسب النقدية السنوية غير متساوية وتتخذ الشكل الآتي : ٢٥٠٠ جنيه في السنة الأولى ، و ٤٥٠٠ جنيه في السنة الثانية ، و ٦٥٠٠ في السنة الثالثة ، فإن القيمة الحالية لهذه القناة من المكاسب النقدية مخصومة بسعر فائدة ١٠٪ ستكون كالآتي :

| | |
|---|---|
| السنة الأولى | ٢٥٠٠×٠,٩٠٩ جنيه=٢٢٧٢,٥ جنيه |
| السنة الثانية | ٤٥٠٠×٠,٨٢٦ جنيه=٣٧١٧,٠ جنيه |
| السنة الثالثة | ٦٥٠٠×٠,٧٥١ جنيه=٤٨٨١,٥ جنيه |
| القيمة الحالية للمكاسب | ١٠٨٧١,٠ جنيه |

وبالتالي يكون صافي القيمة الحالية في هذه الحالة هو ٨٧١ جنيه فقط ( ١٠٨٧١ ـ ١٠٠٠٠ ) .

ويعتبر مدخل صافي القيمة الحالية مفيداً بصفة خاصة في حالة القيام بدفع تكلفة الاستثمار المقترح خلال السنوات القليلة الأولى في حياة المشروع . وأفضل مثال على ذلك حالة القيام بإنشاء مصنع ضخم للحديد والصلب ، فهنا لا يتم دفع تكلفة المصنع مرة واحدة ، بل يحدث الانفاق الفعلي على دفعات تتمشى مع التقدم في عملية البناء . ومن ثم فعلينا في مثل

هذه الحالة أن نحسب القيمة الحالية للمدفوعات بالإضافة إلى حساب القيمة الحالية للمكاسب ( المتحصلات ) التي يتوقع أن يحققها هذا الاستثمار . نذكر هذا لأننا كنا نفترض في الشرح السابق وأيضاً في جميع الأمثلة الإيضاحية السابقة أن المدفوعات ( الإنفاق ) النقدية اللازمة تحدث دفعة واحدة في المرحلة الأولى .

## دليل الربحية

ونظراً لأن الاقتراحات الاستثمارية قد تختلف فيما يتعلق بالاستثمار المبدئي اللازم وأيضاً فيما يختص بالمكاسب النقدية التي تحققها ، فإن تقييم هذه الاقتراحات وترتيبها على أساس صافي القيمة الحالية يكون صعباً للغاية . ولذا فمن المعتاد أن نقوم بحساب مؤشر أو دليل الربحية Profitability index لكل اقتراح مما يسهل لنا عملية التقييم . ويحصل على هذا المؤشر أو الدليل عن طريق قسمة القيمة الحالية لصافي المكاسب النقدية على القيمة الحالية للمدفوعات النقدية اللازمة . فعلى سبيل المثال ، نجد أن دليل الربحية للآلة موضوع دراستنا سيكون ١,١٢ .

$$\frac{\text{القيمة الحالية لصافي المكاسب النقدية}}{\text{القيمة الحالية للمدفوعات اللازمة}} = \frac{\text{١١١٩٢ جنيه}}{\text{١٠٠٠٠ جنيه}} = ١,١٢$$

ولو حسبنا دليل الربحية لكل اقتراح من الاقتراحات التي نقوم بتقييمها . لأمكننا ترتيب هذه الاقتراحات حسب الأفضلية والأربحية كما هو مبين أدناه ( حيث افترضنا أربعة اقتراحات تختلف فيما يتعلق بالاستثمار الأصلي وكذلك فيما يختص بالمكاسب ) ، والاقتراح الذي يكون دليل ربحيته أقل من الواحد الصحيح يعتبر غير مرغوب فيه لأن معنى هذا الدليل أن عائده سيكون أقل من تكلفة الأموال .

| | القيمة الحالية للاستثمار اللازم | القيمة الحالية للمتحصلات | صافي القيمة الحالية | دليل الربحية |
|---|---|---|---|---|
| الاقتراح جـ | ٤٠٠٠ جنيه | ٦٤٠٠ جنيه | ٢٤٠٠ جنيه | ١,٦ |
| الاقتراح ا | ١٠٠٠ جنيه | ١٥٠٠ جنيه | ١٥٠٠ جنيه | ١,٥ |
| الاقتراح ب | ٥٠٠٠ جنيه | ٦٥٠٠ جنيه | ١٥٠٠ جنيه | ١,٣ |
| الاقتراح د | ٤٥٠٠ جنيه | ٤٠٠٠ جينه | (٥٠٠) جنيه | ٠,٩ |

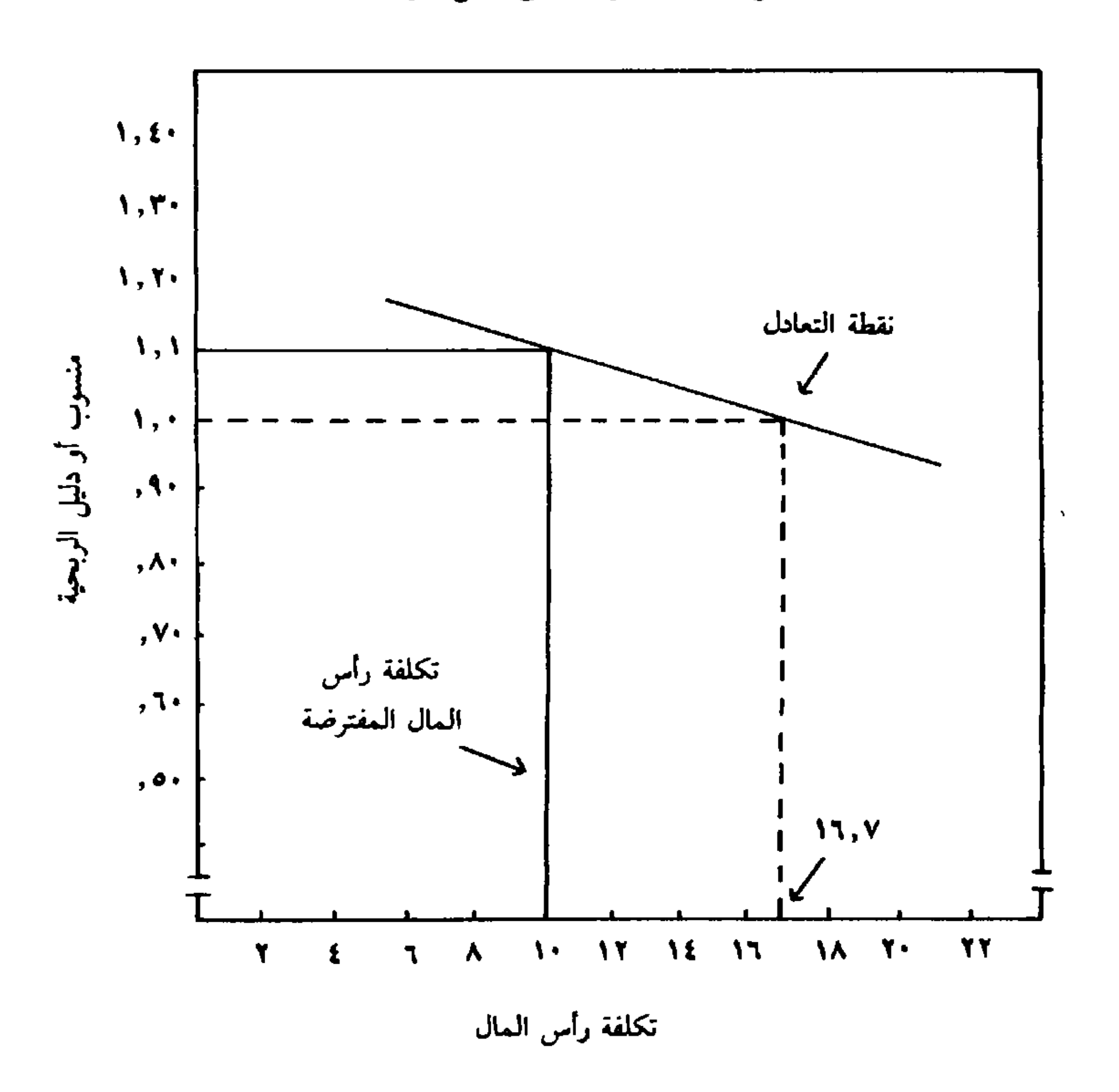
## مقارنة معدل العائد بصافي القيمة الحالية

يلاحظ من المناقشة السابقة وجود علاقة وثيقة بين معدل العائد وصافي القيمة الحالية . ولإثبات صحة هذه الملاحظة سنرجع مرة أخرى إلى آلتنا ونقوم بحساب دلائل ربحية مفترضين مستويات مختلفة لتكلفة الأموال وتظهر هذه النتائج في النموذج رقم ٧ ـ ١ . فلو رفعنا تكلفة الأموال أعلى من المعدل المفترض وهو ١٠٪ ، فان القيمة الحالية للمكاسب النقدية السنوية (٤٥٠٠ جنيه ) ستنخفض . وعندما تبلغ تكلفة الأموال ١٦,٧٪ فإن دليل الربحية ينخفض إلى ١,٠٠ . ولكن ١٦,٧٪ هي بالضبط سعر الفائدة الذي حصلنا عليه حسب مدخل معدل العائد ، أي المعدل الذي يجعل صافي المكاسب النقدية مساوياً للاستثمار المبدئي الذي يبلغ ١٠٠٠٠ جنيه . أي بعبارة أخرى ، لدينا تكلفة تعادلية Break even cost للأموال ، وهي واحدة سواء استخدمنا طريقة معدل العائد أو طريقة صافي القيمة الحالية . فإذا كانت تكلفة الأموال ١٦,٧٪ فإن معدل العائد سيكون مساوياً بالضبط هذه التكلفة . كما أن القيمة الحالية للمكاسب النقدية مخصومة بسعر ١٦,٧ ستعادل تماماً الإستثمار المبدئي اللازم بحيث يكون دليل الربحية واحد صحيح .

وإذا كنا على جانب كبير من الدقة مما يجعل العروض المستخدمة سواء ضمنية أو صريحة متماثلة تماماً ، فإن النتائج التي نحصل عليها عند إستعمال الطريقتين يجب أن تكون واحدة . وبالرغم من ذلك ينبغي أن نكون على حذر

النموذج رقم ( ٧ ـ ١ )

## تأثير تكلفة الأموال على دليل الربحية




عند تقييم الاقتراحات المتنازعة التي تنطوي على اختلافات ضخمة في صافي الاستثمار المبدئي اللازم ، أو التي تكون فترات تحقيقها لصافي المكاسب النقدية مختلفة إختلافاً كبيراً . فبالنسبة لمثل هذه الاقتراحات قد تختلف نتائج الطريقتين كما يتضح من الشرح الآتي :

١ ـ **مشكلة اختلاف حجم الاستثمار** : يمكن توضيح مشكلة ترتيب الاقتراحات المتنازعة التي تختلف إختلافاً كبيراً من ناحية حجم الاستثمار المبدئي وذلك عن طريق استخدام مثال على جانب كبير من التطرف . وينطوي هذا المثال على الاختيار بين اقتراحين : أولهما يعد بتحقيق معدل عائد يبلغ ٥٠٪ على استثمار مبلغ ١ جنيه لمدة سنة ، أما الاقتراح الثاني فيعد بتحقيق معدل عائد يبلغ ٢٥٪ على استثمار يبلغ ١٠٠٠ جنيه لمدة سنة أيضاً ، فأيهما نختار ؟ لا شك أن الكل سيفضل الاقتراح الثاني حيث ينهي السنة ومعه ٢٥٠ جنيه بعكس الاقتراح الأول الذي سيقدم ٥٠٠ مليما إضافية فقط ، وذلك مع إفتراض بقاء الأشياء الأخرى على حالها . ولنحاول أن نتعمق بعض الشيء في التحليل باختبار البيانات المتعلقة باقتراحين متنازعين .

| الاقتراح | الاستثمار المبدئي | صافي المكسب النقدي في نهاية السنة الأولى | معدل العائد | صافي القيمة الحالية المخصومة بمعدل ١٠٪ | دليل الربحية |
|---|---|---|---|---|---|
| أ | ١٠٠٠٠جنيه | ١١٥٠٠ جنيه | ١٥٪ | ٤٥٣,٥٠جنيه | ١,٠٥ |
| ب | ٢٢٠٠٠جنيه | ٢٤٨٦٠جنيه | ١٣٪ | ٥٩٧,٧٤جنيه | ١,٠٣ |

يتضح من هذه المعلومات السابقة أن الترتيب الذي يقدمه معدل العائد ودليل الربحية يختلف عن ذلك الذي نحصل عليه من طريقة صافي القيمة الحالية . والمشكلة الحقيقية في هذه الحالة هي هل ينبغي استثمار الـ ١٢٠٠٠ جنيه الاضافية اللازمة لتنفيذ الاقتراح ب حتى يمكن الحصول على العائد الاضافي ؟ ويمكن توضيح ذلك كالآتي :

| الاقتراح | الاستثمار المبدئي | صافي المكسب النقدي الحدي في نهاية السنة الأولى | معدل العائد الحدي |
|---|---|---|---|
| ب ـ أ | ١٢٠٠٠ جنيه | ١٣٣٦٠ جنيه | ١١,٣٪ |

ونظراً لأن الأشياء الأخرى من النادر أن تبقى على حالها ، فلقد نفكر كثيراً قبل الاقدام على استثمار المبلغ الاكبر ( وهو أكثر من ضعف الاستثمار الأول ) في سبيل الحصول على عائد حدي يبلغ ١١,٣٪ . وإذا كان الاستثمار الاضافي ( ١٢٠٠٠ جنيه ) ينطوي على أخطار أكبر من تلك التي يتعرض لها الاقتراح أ ، فإن الاحتمال الكبير هو عدم قبول الاقتراح ب بالرغم من أن صافي قيمته الحالية أكبر من صافي القيمة الحالية للاقتراح أ .

٢ ـ **مشكلة اختلاف الفترة الزمنية** : وتظهر المشكلة الثانية عندما تتحقق المكاسب النقدية الخاصة باقتراحين متنازعين خلال فترات زمنية مختلفة اختلافاً ملموساً . ولنفترض أننا نواجه الاقتراحين جـ ، د وبياناتهما كالآتي :

| الاقتراح | الاستثمار المبدئي | صافي المكاسب النقدية السنة الأولى | السنة الثانية | السنة الثالثة | معدل العائد | صافي القيمة الحالية بمعدل ١٠٪ |
|---|---|---|---|---|---|---|
| جـ | ١٠٠٠ جنيه | ١٢٠٠ جنيه | ٠ | ٠ | ٢٠٪ | ٩٠,٨٠٠ج |
| د | ١٠٠٠ جنيه | ٠ | ٠ | ١٥١٩,٧٦٠ج | ١٥٪ | ١٤١,٣٤٠ج |

ومرة أخرى نجد أن ترتيب هذه الاقتراحات يتوقف عما إذا كنا نستخدم معدل العائد أو صافي القيمة الحالية . ويرجع عدم الاتفاق بين الطريقتين إلى الفرض الضمني المتعلق بإعادة استثمار المكاسب النقدية السنوية . فحسب طريقة معدل العائد يفترض أن هذه المكاسب سيعاد استثمارها بمعدل العائد المحسوب ، أي أن الـ ١٢٠٠ جنيه التي تتحقق في نهاية السنة الأولى يمكن إعادة استثمارها بمعدل عائد ٢٠٪ أما حسب طريقة صافي القيمة الحالية فيفترض ضمنياً إعادة إستثمار هذه المكاسب بالتكلفة التقديرية للأموال والتي هي ١٠٪ في هذه الحالة . ومن رأينا أن الافتراض الضمني في طريقة معدل العائد هو في الحقيقة أكثر واقعية من الافتراض الضمني الذي تنطوي عليه طريقة صافي القيمة الحالية .

وبالإضافة إلى المشكلتين السابقتين فقد نقابل أحياناً مشكلة من طبيعة أخرى وذلك في حالة اقتراحات الانفاق الرأسمالي التي تكون لها تدفقات نقدية بالسالب في سنة أو أكثر ، وبالنسبة لمثل هذه الاقتراحات فقد يكون من الأنسب استخدام طريقة صافي القيمة الحالية .

وباستثناء المشاكل ذات الطبيعة الخاصة والمذكورة أعلاه فان طريقة معدل العائد تفضل طريقة صافي القيمة الحالية وخاصة فيما يتعلق بمشكلة مواجهة الخطر وعدم التأكد . وبالرغم من أن هذه الصعوبة مشتركة في الطريقتين ، إلا أنه من السهل على الإدارة أن تأخذ في الإعتبار الخطر وعدم التأكد عندما تستخدم طريقة معدل العائد بدلاً من طريقة صافي القيمة الحالية . فالسؤال الآتي : « هل العائد ١٦,٧٪ يستحق المخاطرة ؟ » يبدو أنه أكثر معني من السؤال التالي وهو « هل صافي القيمة الحالية الذي يبلغ ١١٩٢ جنيه أو دليل الربحية الذي يبلغ ١,١٢ يستحق المخاطرة؟» .

وهناك ميزة أخرى لطريقة معدل العائد وهي أنها لا تعتمد مبدئياً على التكلفة المحسوبة للأموال. وكما سنرى في الفصل الثامن، فان تكلفة الأموال في أفضل صورها لا تخرج عن كونها رقم تقديري . وعند استخدام معدل العائد ، فاننا نقول أن عائدنا وقدره ١٦,٧٪ يعتبر مقبولاً إذا قورن بتكلفة رأس المال التي هي بالتقريب حوالي ١٠٪ . أما عند إستخدام صافي القيمة الحالية فان جميع عملياتنا الحسابية تقوم على أساس التخمين التقديري لتكلفة الأموال . فلنفترض أن تقديرنا لتكلفة رأس المال ليس صحيحاً ، وهذا محتمل جداً ، فاذا إستخدمنا طريقة معدل العائد فإن ترتيبنا للاقتراحات لن يتأثر . وبعد ترتيب الاقتراحات على حسب معدل العائد تدخل تكلفة الأموال في الصورة لكي تحدد لنا إلى أي مدى سنهبط في القائمة لقبول الاقتراحات . وعند المنطقة الحدية أي بالقرب من نقطة القطع قد نقبل القليل من الإستثمارات التي ينبغي عدم القيام بها . أما إذا كنا نقوم بعملياتنا الحسابية

على أساس القيمة الحالية ومخصومة بمعدل غير صحيح لتكلفة الأموال فان ترتيبنا للاقتراحات قد يكون بأكمله غير صحيح ، وبالتالي فإن أية دلائل للربحية مشتقة من عملياتنا الحسابية ستكون بدورها غير صحيحة . وهذا النوع من الخطأ هو الأشد خطورة .

وبالرغم من تمتع الطريقتين السابقتين بميزة الصحة من الناحية النظرية، إلا أنهما حالياً لا يمتلكان ميزة الاستخدام على نطاق واسع في الصناعة . والوسائل الأقل دقة تستخدم على نطاق أكبر ، أحياناً بسبب كونها أكثر ملائمة لإحتياجات المنشأة ، وأحياناً لعدم فهم الإدارة للوسائل الأكثر تعمقاً ، أو لأنها ما زالت في مرحلة تدريب موظفيها على كيفية استخدام طريقتي معدل العائد وصافي القيمة الحالية .

## التنظيم والرقابة

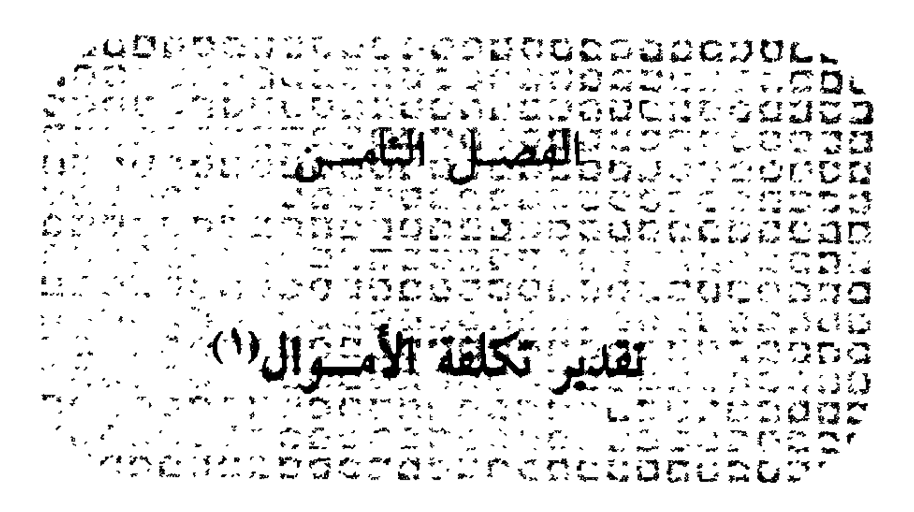
إن التنظيم الخاص بإجراءات الميزانية التقديرية الرأسمالية وكذا رقابة النفقات الرأسمالية يختلفان من منشأة لأخرى . ففي الشركة الصغيرة تعرض كل اقتراحات الانفاق الرأسمالي على مجلس الإدارة للبت فيها . أما في الشركات الكبيرة فكثيراً ما نجدها تستخدم مبدأ الاستثناء . أي أن الإدارة العليا للمشروع تخول بعض الرؤساء سلطة البت في بعض النفقات الرأسمالية الصغيرة . فمدير الإدارة قد يمنح سلطة الموافقة على النفقات لغاية ١٠٠ جنيه ، ومدير المصانع لغاية ٥٠٠ جنيه ، ورئيس مجلس الإدارة لغاية ٢٠٠٠ جنيه ، أما خلاف ذلك من الاقتراحات فتعرض على لجنة الميزانية التي يرأسها رئيس مجلس الإدارة . وتقوم هذه اللجنة بتقييم الاقتراحات من ناحية النفقات والمكاسب ومن ناحية النقدية المتوفرة . وعادة ما تقدم التوصيات النهائية إلى مجلس الإدارة لغرض الموافقة .

وتختلف أيضاً مدة التخـطيط ، وتعتمد من ناحية على المقدرة على التنبؤ بالطلب المستقبل لمنتجات الشركة ومن ناحية أخرى تتوقف على طبيعة النفقات الرأسمالية التي تنطوي عليها العملية . فشركة توليد الكهرباء يمكنها أن تمد أفقها التخطيطي خمس أو عشر سنوات . فالتنبؤات الإقتصادية الخاصة باستهلاك القوى الكهربائية تكون عادة أكثر صحة من التنبؤات الخاصة بمبيعات السيارات أو الثلاجات الكهربائية . يضاف إلى ذلك ، أنه نظراً للفترة الزمنية اللازمة لإقامة الماكينات والعدد ثم تشغيلها ، فإن شركات توليد الكهرباء ينبغي عليها أن تضع خططاً طويلة الأجل إذا رغبت في توفير التيار الكهربائي عندما تظهر الحاجة إليه .

ومتى تمت الموافقة على إنفاق رأسمالي ، فإن مخصصاً يوضع على جانب لتغطية النفقات المقدرة . فإذا كان المدير المالي هو المسئول عن رقابة النفقات الرأسمالية فعليه الحصول على تقارير خاصة بمدى تقدم المشروع . وعن طريق مثل هذه التقارير يتسنى له متابعة المشروعات الرأسمالية . فإذا حدث أن أنفقت الأموال بمعدل أسرع من المعدل المتوقع ، فقد يصبح من الضروري طلب مخصصات مكملة أو تعين مدير جديد للمشروع ( يكون أقل كرماً أو أكثر بخلا من المدير السابق ) . وتعتبر تقارير التقدم والمتابعة من الأمور الضرورية حتى يمكن تعديل الخطط المالية إذا دعت الحاجة إلى ذلك . وعادة ما يقدم تقرير خاص عند تكملة المشروع ، أي عندما تصبح الآلة في مكانها ، أو عندما يكون البناء على إستعداد لشغله ، فعند هذه النقطة الأخيرة يقفل المخصص .

ومن المحتمل أن أهم خطوة في عملية الرقابة هي تقييم الاقتراح . ما هي التكلفة النهائية بالمقارنة إلى التكلفة المقدرة ؟ هل المكاسب المتحققة تعادل المكاسب المتوقعة ؟ ونحن في الحقيقة نحتاج إلى مراجعة منظمة لنتائج الانفاق الرأسمالي لسببين رئيسيين : فأولا إذا عرف مديرو الإدارات أننا نراجع

ونقيم النتائج ، فان اقتراحاتهم الأصلية ستكون أكثر جدية مما لو لم تكن هناك مراجعة . أما السبب الثاني والأكثر أهمية ، فهو أنه يجب أن نكون قادرين على التعلم من أخطائنا السابقة ، ومن ثم الاستفادة من هذه الخبرة في تحسين عمليات الميزانية الرأسمالية في المستقبل . أين حدث الخطأ ؟ هل بلغت تكلفة الآلة أكثر مما كان مقدراً لها ؟ أي نوع من النفقات لم نأخذه في الحسبان ؟ في أي موضع كانت إفتراضاتنا غير صحيحة ؟ .



# الفصل الثامن

# تقدير تكلفة الأموال[1]

لاحظنا من دراستنا في الفصل السابق أن مسألة اختيار اقتراح انفاق رأسمالي معين لا تتوقف فقط على المكاسب أو العائد المتوقع ، بل تعتمد أيضاً على التكلفة المقدرة للأموال . ولذا فمن الضروري على الإدارة أن تكون قادرة على تقدير وقياس تكلفة أموالها ، وذلك قبل اتخاذ أي قرار في شأن قبول أو عدم قبول الاستثمارات الرأسمالية المقترحة . ولقد سبق وأن رأينا أنه إذا كانت الإدارة تستخدم طريقة صافي القيمة الحالية لإختيار المشروعات وترتيبها ، فمن الضروري أن تستخدم تكلفة الأموال لخصم التدفقات النقدية وإرجاعها إلى قيمتها الحالية . أما إذا كانت الإدارة تتبع طريقة معدل العائد ، فإنها ستختار تلك الإقتراحات التي يفوق عائدها المتوقع التكلفة المنتظرة للأموال . وحتى عندما تستخدم الإدارة الطريقة المحاسبية للاختيار والترتيب فانها ما زالت في حاجة لمعرفة تكلفة الأموال . ففي هذه الحالة سيقتصر اختيارها على تلك المشروعات التي يفوق متوسط معدل عائدها معدل تكلفة الأموال . وبالتالي نجد أن تكلفة الأموال تعتبر عنصراً هاماً وأساسياً في عملية اتخاذ القرارات في مجال الانفاق الرأسمالي .

وفي مناقشتنا في الفصول السابقة كنا نفترض باستمرار أن رقم تكلفة

---

(١) راجع : - Robert W. Johnson; Financial Management, Chpt. II.

الأموال معروف لنا . ولذا سنحاول في هذا الفصل استعراض مدخل بسيط من مداخل تحديد تكلفة الأموال ، مع الإشارة إلى المشاكل التحليلية التي ينطوي عليها مثل هذا العمل . ومن المهم جداً أن نذكر بوضوح من البداية أن موضوع تحديد تكلفة الأموال ( أو كما يطلق عليها أيضاً تكلفة رأس المال Cost of Capital ) ما زال في مرحلة التطور ، وأن الدراسات والبحوث والمناقشات الخاصة به ما زالت على أشدها . ومعنى هذا أنه ليست هناك قواعد معينة متفق عليها يمكن استخدامها كقضية مسلم بها يضاف إلى ذلك أن جميع المداخل المقبولة لتحديد هذه التكلفة تعتمد ـ بدرجات متفاوتة ـ على التنبؤات . وبالتالي فنظراً لوجود مثل هذه المشاكل النظرية من ناحية ، ولضرورة القيام بعمل التنبؤات من ناحية أخرى ، فمن الأهمية بمكان أن ننظر إلى تكلفة الأموال كقيمة تقع داخل حدود منطقة معينة ، وذلك بدلاً من اعتبارها رقم واحد معين يمثل نقطة قطع حاسمة . ولذا فعندما نقول أن تكلفة الأموال لمقدار معين من التمويل هو ١٠٪ مثلاً ، فاننا نعني في الحقيقة أنه كلما اقترب معدل العائد المتوقع على الاستثمارات الرأسمالية من حدود هذه الـ ١٠٪ ، يجب علينا أن نزيد من شدة وصعوبة اختيارنا وتقييمنا للمشروعات المقترحة .

## معنى تكلفة الأموال

لو قمنا بترتيب الاقتراحات الخاصة بالاستثمارات الرأسمالية تبعاً لمعدل عائدها أو دليل ربحيتها ، لحصلنا على جدول يمثل الطلب على الأموال . وبمراجعة مثل هذا الجدول نلاحظ أن المبالغ المطلوبة والممكن استثمارها تختلف مقاديرها باختلاف معدل العائد . فعند المعدلات المرتفعة للعائد تتناقص المبالغ الممكن استثمارها بهذه المعدلات ، بينما تأخذ المبالغ في التزايد كلما اتجهنا نحو المعدلات المنخفضة للعائد .

ويمكننا أيضاً إعداد جدول للعرض خاص برؤوس الأموال المتاحة للاستثمار ، وسنلاحظ في هذا الجدول أيضاً أن حجم الأموال المعروضة

يختلف بإختلاف التكلفة . فهذا الحجم يزيد بإرتفاع تكلفة الأموال ويقل بإنخفاض التكلفة . ومن الواضح أنه من المعقول جداً افتراض أن الأموال الإضافية لن تتوفر إلا عندما تأخذ تكلفتها في الارتفاع أكثر وأكثر . ويرجع هذا إلى أن كل منشأة تنافس غيرها من المنشآت في سوق المال وتحاول الحصول على هذه الأموال بدلا منهم ، ولن يتأتى لها ذلك إلا عن طريق رفع تكلفة هذه الأموال .

وتبعاً للكلام السابق ، فعندما نتكلم عن تكلفة الأموال ، فنحن في الحقيقة نشير إلى جدول عرض رؤوس الأموال حيث تختلف تكاليف هذه الأموال تبعاً للمقادير المتاحة والأنواع المعروضة . ومن الناحية النظرية البحتة ، وعند قيامنا بعملية تقدير الاستثمارات الرأسمالية ، فإننا نأخذ في الانحدار على الخط الذي يمثل الاقتراحات الاستثمارية حتى نصل إلى النقطة الحدية التي عندها تتعادل التكلفة الحدية للأموال ( من جدول العرض ) مع معدل العائد الذي يقدمه الاقتراح الحدي ( من جدول الطلب ) . ولكن مثل هذا الهدف النظري من الصعب جداً تحقيقه في الحياة العملية .

وعلى هذا فعندما نتكلم عن تكلفة الأموال ، ينبغي علينا أن نشير إلى النقطة المعينة التي نقصدها في جدول العرض . فلا شك أن تكلفة مبلغ نصف مليون جنيه من الأموال الجديدة ليست هي نفسها تكلفة الأموال لمبلغ ٢ مليون جنيه أو ٥ مليون جنيه من الأموال الإضافية . ومتى حددنا مقدار الأموال اللازمة موضع الاعتبار ، يمكننا تعريف تكلفة الأموال بأنها : « الحد الأدنى للمعدل الذي ينبغي تحقيقه على الاستثمارات الرأسمالية المقترحة » وعند تحقيق عائد يقل عن هذا المعدل فان الحالة المالية لاصحاب المنشأة ستصبح أسوأ مما كانت من قبل مع انخفاض إجمالي القيمة السوقية للاوراق المالية الخاصة بالشركة . بينما يؤدي تحقيق معدل عائد أكبر من هذا الحد الأدنى ( تكلفة الأموال ) إلى تحسين الحالة المالية لملاك المنشأة مع ارتفاع القيمة السوقية لأوراقهم المالية .

وهناك نقطة هامة أخرى يجب أخذها في الحسبان ، فعند الكلام عن تكلفة مقدار معين من الأموال، فنحن في الحقيقة نتكلم عن تكلفة شاملة An over - all cost أي تكلفة خليط من أموال الملكية وأموال الإقتراض . ويرجع هذا إلى أن المقدار المعين من الأموال الذي ستستخدمه المنشأة لتمويل استثماراتها الرأسمالية المقترحة يأتي عادة من مصادر مختلفة ولا شك أن تكلفة كل نوع من هذه الأنواع يختلف عن تكلفة غيره . ولذا فمن الخطورة أن نأخذ تكلفة نوع واحد من هذه الأموال ونعتبره تكلفة الأموال لاستثمار رأسمالي مقترح معين . فمثلاً لورجعنا إلى آلتنا السابق مناقشتها في الفصل قبل السابق والتي تستلزم استثمارا مبدئياً يبلغ ١٠٠٠٠ جنيه ، ولنفترض أنه بإمكاننا إقتراض مبلغ ١٠٠٠٠ جنيه من البنك بسعر فائدة ٥٪ فهل يمكننا القول بأن تكلفة الأموال لآلتنا هي ٥٪ قبل الضريبة و ٣,٥٪ فقط بعد الضريبة ( بإفتراض سعر الضريبة ٣٠٪ ) ؟ لا شك أن هذا القول غير سليم بالمرة ، وسيترتب عنه أن تكون للمنشأة الواحدة أكثر من رقم واحد يمثل تكلفة أموالها في الفترة الواحدة فعلى أساس هذه الطريقة غير الصحيحة ستقوم المنشأة بتحديد المصدر الذي سيمول كل اقتراح رأسمالي . فالآلة سيتم تمويلها بواسطة قرض مصرفي ، بينما وسائل النقل سيحدث تمويلها بواسطة إصدار أسهم عادية جديدة ، أما المبنى الجديد فينتظر تمويله عن طريق الأرباح المحجوزة . . . الخ . ومثل هذا الاتجاه خطير ، لأن المنشأة ستواجه عدة تكاليف مختلفة لأموالها . أو بعبارة أخرى لن تتمكن المنشأة من تحديد رقم واحد يمثل تكلفة الأموال يمكنها استخدامه لترتيب الاقتراحات الاستثمارية حتى يتسنى للادارة اختيار أفضلها . وعلى هذا لا يمكننا إطلاقاً أن نقول أن الفائدة التي ندفعها للبنك نظير استخدام الـ ١٠٠٠٠ جنيه هي تكلفة تمويل الآلة . فالمنشأة تحصل على أموالها في شكل صفقة مترابطة ، ومن ثم فان المدفوعات النقدية المستقبلة التي يجب دفعها على هذا « الخليط » من مصادر الأموال هي التي تكون تكلفة الأموال لهذه المنشأة .

## خطوات تقدير تكلفة الأموال

وطبقاً للمدخل البسيط الذي نستخدمه لتقدير تكلفة الأموال ، فاننا نقوم بتقدير تكلفة رأس المال لمقادير مختلفة من الأموال الإضافية . وكنقطة بداية لا بأس بها نقوم بتقدير تكلفة الأموال الإضافية التي يمكن حجزها من العمليات ، ثم ننتقل إلى تلك التي يمكن الحصول عليها من مصادر خارج الشركة . أما عملية تقدير الكلفة لمقدار معين من الأموال فيمكن تقسيمها إلى الخطوات الثلاثة الآتية :

١ ـ تحديد أنواع الأموال الواجب استخدامها لتحقيق هيكل متوازن لرأس المال ، وسنقوم بمناقشة هذا الموضوع بالتفصيل في الفصل العاشر .

٢ ـ تحديد تكلفة كل نوع من أنواع الأموال اللازمة وذلك في ضوء المقادير المعينة المطلوبة . وسيتم إظهار هذه التكلفة على شكل معدل بدلاً من مبلغ الجنيهات . ونظراً لأن هذا المعدل سيقارن بمعدلات العائد أو سيستخدم لحساب القيم الحالية التي تقوم كلها على أساس صافي المكاسب النقدية بعد الضرائب ، فمن الأهمية بمكان أن يحسب معدل التكلفة بعد الضرائب أيضاً .

٣ ـ أما الخطوة الأخيرة فهي الترجيح بالاوزان لتكلفة كل نوع من أنواع الأموال المستخدمة بحيث تكون النتيجة النهائية التي نحصل عليها هي تكلفة شاملة مرجحة للأموال .

وحتى يمكننا أن نشرح بالتفصيل التحليل اللازم لقياس تكلفة الأموال ستتخذ كمثال الشكل المساهم من المشروعات دون الاشكال المتعددة الأخرى . والسبب في هذا الإختيار يرجع إلى أن الشركات المساهمة هي الشكل الوحيد الذي يمكنه استخدام كل أنواع التمويل تقريباً . فيمكنها تمويل عملياتها وأصولها الرأسمالية عن طريق القروض القصيرة من مصرفية وتجارية ، والقروض الطويلة كالسندات وكذا عن طريق الملكية من أسهم

عادية وأسهم ممتازة وأرباح محجوزة . ولهذا السبب نفسه ستكون الشركة المساهمة موضع الدراسة من شركات القطاع الخاص وليست من الشركات التي تنتمي إلى القطاع العام .

## حساب تكلفة الاقتراض

### ١ - الاقتراض قصير الأجل

فيما يتعلق بالإقتراض فإننا سنقتصر على تلك القروض التي تحمل سعر فائدة . فلو كان لدى المنشأة بعض الحسابات المعينة التي تظهر في جانب الخصوم المتداولة مثل المستحقات أو الارصدة الدائنة والتي لا يترتب عليها تحمل فائدة فإنها لا تعتبر من مصادر الأموال عند حساب تكلفة رأس المال . أما القروض القصيرة الأجل التي تحمل سعر فائدة فمن المهم القيام بمقارنة الفائدة المدفوعة بالنقود المتحصل عليها والمتوفرة للاستعمال . فمثلاً كثيراً ما تعمد البنوك إلى طرح الفائدة مقدماً من مبلغ القرض مع دفع الصافي إلى المقترض . فإذا اقترضنا مبلغ ١٠٠٠٠ جنيه بسعر ٦٪ ولمدة سنة ، فعلى أساس الكلام السابق سيسلمنا البنك مبلغ ٩٤٠٠ جنيه فقط . وبالتالي يكون سعر الفائدة الحقيقي هو ٦,٣٨٪ ( $\frac{٦٠٠}{٩٤٠٠}$ × ١٠٠ ).

ويجب تعديل سعر الفائدة على القروض قصيرة الأجل وجعله بعد الضرائب وذلك بنفس الطريقة التي ستتبعها عند الكلام عن القروض طويلة الأجل .

### ٢ - الاقتراض طويل الأجل ( السندات )

ومرة أخرى يجب علينا في حالة القروض طويلة الأجل مقارنة صافي المبلغ المتوقع الحصول عليه من الإصدار بالإلتزام الذي أخذناه على عاتقنا

بخصوص المدفوعات النقدية المتعلقة بالسند . ولنفترض أنه يمكننا الحصول على مبلغ صافي قدره ٩٧ جنيه من وراء بيع سند قيمته الإسمية ١٠٠ جنيه ومدته ١٠سنوات وسعر فائدته ٣ $\frac{1}{2}$٪ . ومعنى هذا ، أنه في مقابل ٩٧ جنيه نحصل عليها اليوم يجب علينا أن ندفع ٣,٥ جنيه سنوياً لمدة ١٠ سنوات و ١٠٠ جنيه في نهاية السنة العاشرة . فما هي تكلفة هذا السند ؟ للاجابة على هذا السؤال لا بد لنا أن نذكر أولاً أن هناك طريقتين لتقدير التكلفة وهما :

( أ ) الطريقة التقريبية . ( ب ) الطريقة الدقيقة .

**( أ ) ـ الطريقة التقريبية :**

وتتكون هذه الطريقة من الخطوات الأربعة الآتية :

(١) تحديد متوسط مقدار الأموال المتوفرة لنا خلال فترة السنوات العشر .
(٢) حساب متوسط التكلفة السنوية لهذه الأموال .
(٣) حساب النسبة المئوية لمتوسط التكلفة السنوية إلى متوسط مقدار الأموال المتوفرة .
(٤) تعديل هذا المعدل لجعله بعد الضرائب .

إن حصولنا على مبلغ صافي قدره ٩٧ جنيه فقط من هذا السند يرجع إلى إعتقاد المستثمرين أن سعر الفائدة الذي تعرضه لا يكفي لمساندة القيمة الإسمية وقدرها ١٠٠ جنيه وأيضاً أية قيمة تزيد عن ٩٧ جنيه . وعدم قيامنا بدفع فائدة أكبر إلى المستثمرين يمكن النظر إليها كعملية « احتجاز » بعض الأموال السنوية عن حملة السندات . فبالرغم من أننا نبدأ بمبلغ ٩٧ جنيه إلا أننا نقوم بعملية تراكم أو تجميع للأموال عن طريق « الإحتجاز » السابق ذكره حتى تبلغ ١٠٠ جنيه في نهاية السنة العاشرة . وبالتالي يكون متوسط مقدار الأموال التي يمكن استخدامها خلال فترة العشرة سنوات هو ٩٨,٥ جنيه

$$\frac{٩٧ + ١٠٠}{٢} = ٩٨,٥ \text{ جنيه .}$$

ولكن يجب أن نأخذ في الحسبان أيضاً كعنصر من عناصر التكلفة التزامنا النهائي الخاص بسداد مبلغ الـ ٣ جنيه بالإضافة إلى المبلغ الذي حصلنا عليه من البداية وقدره ٩٧ جنيه . ولنفترض توزيع هذا المبلغ الاضافي بالتساوي خلال فترة السنوات العشر ، أي اننا سنضيف إلى الفائدة السنوية مبلغ قدره ٣٠٠ مليم ( $\frac{\text{٣ جنيه}}{\text{١٠ سنوات}}$ ) . وبالتالي يمكننا الافتراض أن مبلغ ٣,٨ جنيه هو متوسط التكلفة السنوية لإقتراض مبلغ متوسطه ٩٨,٥ جنيه . وتكون التكلفة التقريبية للقرض طويل الأجل قبل الضرائب هي ٣,٨٦٪ ( $\frac{\text{٣,٨ جنيه}}{\text{٩٨,٥ جنيه}}$ ) .

ويستلزم الأمر عمليات حسابية مماثلة في حالة الحصول على مبلغ أكبر من القيمة الإسمية للسند . وفي كلتا الحالتين يمكن حساب الغلة التقريبية باستخدام معادلة بسيطة . ولنفترض ان السند يستحق السداد بمبلغ ١٠٠ جنيه بعد « ن » من السنوات ولتكن « م » صافي المتحصلات و « ت » الفائدة السنوية بالجنيهات الواجب دفعها على السند .

فتكون المعادلة :

$$\text{الغلة التقريبية} = \frac{\text{ت} + \frac{\text{١٠٠} - \text{م}}{\text{ن}}}{\frac{\text{م} + \text{١٠٠}}{\text{٢}}}$$

وباستخدام المعادلة السابقة لإيجاد المعدل أو الغلة التقريبية للسند السابق ذكره ، سنحصل على المعدل الآتي :

$$\frac{\text{٣,٥} + \frac{\text{١٠٠} - \text{٩٧}}{\text{١٠}}}{\frac{\text{٩٧+١٠٠}}{\text{٢}}} \quad \frac{\text{٣,٥} + \text{٠,٣}}{\text{٩٨,٥}} = \text{٣,٨٦٪}$$

### ( ب ) الطريقة الدقيقة ( المتقنة )

وطبقاً لهذه الطريقة نقوم باستخدام جداول القيمة الحالية لكي نتمكن من الحصول على حسبة دقيقة لتكلفة السندات . ومشكلتنا هي حساب سعر الفائدة الذي يمكنه جعل المدفوعات السنوية وقدرها ٣,٥ جنيه والدفعة النهائية وقدرها ١٠٠ جنيه تعادل المتحصلات الحالية وقدرها ٩٧ جنيه . وهنا يلزم استخدام جداول أكثر دقة من الجدولين السابق إستخدامهما في الفصل الثامن عند دراسة موضوع قياس معدل العائد على الاستثمار ، وخاصة لأن دفع فائدة معظم السندات يحدث بالفعل كل نصف سنة . ومثل هذه الجداول الدقيقة موجودة بالفعل وتستخدم على نطاق واسع وخاصة في دوائر سوق المال والاستثمار . ومن هذه الجداول نجد أن الغلة الصحيحة الدقيقة للسند المذكور أعلاه هي ٣,٨٦٤٪ وعلى كل حال فإن دراستكم لمادة الرياضة المالية والبحتة في السنة الأولى تجعلكم على بينة من المبادىء الجوهرية التي على أساسها يتم تكوين مثل هذه الجداول .

### التعديل الضريبي

حيث أننا نرغب في أن تكون جميع معدلات تكلفة الأموال قائمة على أساس ما بعد الضرائب فمن الضروري تعديل سعر الفائدة على السندات بخفضها لكي تعكس الحقيقة المعروفة وهي أن فائدة السندات تعتبر من النفقات الجائز خصمها للاغراض الضريبية . ولنحاول الآن تعديل سعر فائدتنا وقدرة ٣,٨٦٪ . إذا افترضنا أن سعر الضريبة هو ٣٠٪ ، فان ما ندفعه لمصلحة الضرائب ينخفض بمقدار ٣٠٠ مليم وذلك بالنسبة لكل ١ جنيه ندفعه كفائدة . ( لاحظ اننا ننظر إلى هذه المسألة من وجهة نظر التدفقات النقدية ) وبسبب هذه الميزة الضريبية Taxshield فان ٧٠٪ فقط من الفائدة المدفوعة لحملة السندات تمثل صافي إنفاق نقدي . ومن ثم تكون التكلفة بعد الضرائب لهذه السندات هي ٢,٧٪ فقط : ( ٧٠٪×٣,٨٦٪ ) .

## حساب تكلفة الملكية

### ١ ـ الأسهم الممتازة

عند التفكير في مسألة إصدار أسهم ممتازة ، فاننا نحتاج إلى تحديد العلاقة بين الكوبون السنوي اللازم وبين صافي المبلغ الذي سنحصل عليه من هذا الإصدار . وتفترض هذه العملية الحسابية عدم وجود التزام على الشركة بسداد هذه الاسهم تدريجياً . وبالرغم من أن كوبون الاسهم الممتازة لا يمثل التزاماً ثابتاً بعكس الحال بالنسبة لفائدة السندات ، فاننا عادة لن نصدر أسهماً ممتازة إلا إذا كانت توقعاتنا تبين مقدرتنا على دفع كوبوناتها .

والآن لنحاول شرح كيفية حساب تكلفة الأسهم الممتازة . ولنفترض أنه يمكننا إصدار أسهم ممتازة تحمل كوبون سنوي قدره ٢ جنيه . وتبلغ حصيلة بيع السهم ٤٠ جنيه . على هذا الاساس تكون تكلفة رأس المال على هذه الأسهم الممتازة هي ٥٪ ( ٢ جنيه ÷ ٤٠ جنيه ) . وينبغي ملاحظة أن هذه التكلفة هي تكلفة الأموال بعد الضرائب ، نظراً لأن كوبونات الأسهم الممتازة لا تعتبر من النفقات التي يجوز خصمها للأغراض الضريبية، وبالتالي فلا لزوم لإجراء أي تعديل ضريبي .

### ٢ ـ الأسهم العادية

إن تقدير تكلفة الأسهم العادية لا يتصف إطلاقاً بالدقة ، ويرجع ذلك إلى أن العملية تستلزم اللجوء إلى التنبؤات . ودعنا الآن نركز اهتمامنا على المبادىء التي تنطوي عليها العملية ودون أن نتوقع الحصول على إجابات دقيقة .

ولنبدأ بافتراض أننا بسبيل إنشاء شركة مساهمة وعلى وشك إصدار بعض الأسهم العادية ، وفي هذه الحالة ليست لدينا أرباح سابقة يمكن تقديمها أو الرجوع إليها ، بل كل ما لدينا في هذا الخصوص هو الأرباح المتوقعة . وعلى

هذا فمن الواضح ـ في هذه المرحلة ـ أن السعر الذي يمكننا الحصول عليه من بيع هذه الأسهم يتحدد بواسطة توقعات المستثمرين الخاصة بأرباحنا المستقبلة وتقييم الخطر الذي ينطوي عليه المشروع . فاذا تمكنا من الحصول على مبلغ صافي قدره مليون جنيه مقابل بيع ١٠٠٠٠٠ سهم وعلى أساس أرباح متوقعة قدرها ١٤٠٠٠٠ جنيه، فان تكلفة هذه الأموال تكون ١٤٪. وقد تحددت نسبة الإيرادات المتوقعة إلى السعر نظراً لأن المستثمرين يعتقدون أن هذه الغلة المتوقعة وقدرها ١٤٪ تساوي أو تزيد عن العائد الممكن تحقيقه من استثمارات تنطوي على نفس الدرجة من الخطر . وبالتالي فاننا نلحق الضرر بحملة الأسهم لو استثمرنا أموالهم في أي مشروع يغل أقل من ١٤٪ . .

ولنفترض الآن أن المنشأة قد مضى عليها عدة سنوات ولكنها ما زالت بدون قروض تحمل فائدة . ويبلغ صافي الربح في آخر السنة الماضية ١٥٠٠٠٠ جنيه أي ١,٥٠٠ جنيه لكل سهم من الأسهم العادية القائمة وعددها ١٠٠٠٠٠ سهم ولنفترض أيضاً أن القيمة السوقية للسهم هي ٣٠ جنيه . فما هي تكلفة السهم العادي ، سواء من الأسهم العادية القائمة بالفعل ، أو من الإصدار الإضافي المقترح ؟ وبالتحديد ، هل تكلفة رأس المال هذه هي نسبة « الأرباح/ السعر » للسهم العادي ، أي ٥٪ ( ١,٥٠٠ جنيها ÷ ٣٠ جنيه ) ؟ إن الإجابة على هذا السؤال ستكون بالنفي . فحملة أسهم هذه الشركة ينظرون إلى المستقبل تماماً كما كانوا ينظرون إليه عند إنشاء الشركة لأول مرة . ولكنهم الآن يتمتعون بميزة لم تكن موجودة من قبل وهي وجود سجل للأرباح الماضية يمكن إستخدامه كأساس لتقدير الإيرادات المستقبلة . وعلى كل فان الخدمة التي تقدمها الارباح الماضية تنحصر في إستعمالها كدليل للمستقبل ، ولكنها لا تدخل مباشرة في حساب تكلفة الأسهم العادية . ولا ترجع رغبة حملة الأسهم واستعداداهم لدفع ٣٠ جنيه للسهم اليوم الى أن أرباح العام السابق بلغت ١,٥٠٠ جنيه للسهم بل لأنهم يتوقعون أن الأرباح المستقبلة ( ولنقل أنها ٣ جنيه للسهم ) على هذه الأسهم ستقدم لهم عائد يساوي أو

يفوق العائد الذي يمكنهم تحقيقه لو استثمروا مبلغ الـ ٣٠ جنيه في مشروعات بـديلة تنطوي على خـطر مماثـل . وهذه هي تكلفـة الفرص الضـائعة Opportunity Cost التي تقيس تكلفة هذا النوع من الأموال . وبالتالي تكون تكلفة الأسهم العادية هي ١٠٪ ( ٣ جنيه ÷ ٣٠ جنيه ) وليست ٥٪ .

ولا مفر لنا من التسليم بصعوبة تحديد كل من السعر والإيرادات التقديرية المستقبلة للاسهم العادية ، وذلك في أغلب الحالات . ونظراً لأن الكثير من الأسهم العادية لا يتداول في بورصات الأوراق المالية ، فمن الصعوبة بمكان تقدير القيمة السوقية الحقيقية أو العادلة للاسهم العادية . وحتى إذا كانت الأسهم تتداول في بورصة الأوراق المالية . فان سعر السهم قد يتقلب في حدود واسعة . وفي حالة الشركات التي تعمل في صناعات تتصف بالثبات والاستقرار فمن الممكن الحصول على تقديرات سليمة للارباح المستقبلة مبنية على أساس الايرادات الماضية . ولكن هذا المدخل يفقد أهميته وفائدته عند تقدير الإيرادات المستقبلة للشركات التي تخضع لتقلبات دورية عنيفة أو التي تنمو بسرعة . وتعتبر الاخطاء الموروثة في هذه التقديرات سبباً هاماً يدعونا إلى النظر إلى التكلفة الشاملة للأموال كمشير إلى منطقة لها حدودها وذلك بدلاً من النظر إليها كنقطة قطع محددة . وهذا ما سبق لنا إبراز أهميتها في مقدمة هذا الفصل .

وإذا رجعنا إلى الإعتبارات المتعلقة بتكلفة الإصدارات الإضافية من الأسهم العادية ، ينبغي علينا أن نعترف بأن الإصدارات الجديدة لا يمكن بيعها إلا بسعر يقل عن السعر السوقي الجاري . وبالإضافة إلى ذلك ، فهناك نفقات التوزيع وغيرها من النفقات المتعلقة بإصدار ثم توزيع هذه الاسهم الجديدة ، مما ينتج عنه حصول الشركة على قيمة صافية تقل عن سعر البيع ولنفرض أن هذه التخفيضات والنفقات بلغ مجموعها ٥ جنيه للسهم وبالتالي تحصل الشركة على قيمة صافية تبلغ ٢٥ جنيه عن كل سهم . وفي هذه الحالة تكون تكلفة رأس المال الجديد ١٢٪ ، وهي عبارة عن الإيرادات المتوقعة

للسهم (٣ جنيه) مقسومة على صافي المتحصلات المتوقعة للسهم ( ٢٥ جنيه ) .

## ٣ - الأرباح المحتجزة

يدعي البعض أن الأرباح المحتجزة هي رأس مال « مجاني » لا تكلفة له . ويبدو أن هذه النظرة الخاطئة تقوم عليز أساس افتراض إنفصال الشركة عن حملة أسهمها العادية . وبالتالي لا تتكلف الشركة شيئاً إذا قامت بحجز الأرباح عن حملة الاسهم العادية . ولكن هذه العملية لها تكلفتها من وجهة نظر حملة هذه الاسهم . فهي تكلفهم العائد الذي كان يمكنهم الحصول عليه من وراء وضع هذه الأموال في استثمارات بديلة . وحيث أن هدفنا هو إدارة الشئون المالية للشركة لصالح ملاكها ( حملة الأسهم العادية ) فيجب علينا قياس تكلفة الأرباح المجوزة .

ولنفترض أننا نعيش في دولة خالية من الضرائب . فاذا كان حملة الأسهم على استعداد لدفع ٣٠ جنيه نظير أرباح متوقعة قدرها ٣ جنيه ، فمعنى هذا أن في إمكانهم تحقيق عائد يصل إلى ( ولكن لا يزيد عن ) ١٠٪ وذلك من الاستثمارات البديلة التي تنطوي على نفس الدرجة من الخطر . فاذا لم يكن في مقدورنا إستثمار أموالهم بنفس المعدل ( ١٠٪ ) فانهم يتوقعون قيامنا بتوزيع جزء من الأرباح على شكل كوبونات نقدية ( هي غير خاضعة للضريبة طبقاً لافتراضنا ) أي أن كل مبلغ من الأرباح لا يمكننا إستثماره بمعدل ١٠٪ أو أكثر ينبغي رده إلى حملة الأسهم العادية .

ويترتب على وجود الضرائب جعل عملية حساب تكلفة الأرباح المحجوزة في الحياة الواقعية أمراً على جانب كبير من التعقيد . وللتبسيط سنستبعد من الصورة ضريبة الدخل العام التي يدفعها بعض حملة الأسهم ، ونقتصر على ضريبة القيم المنقولة التي يدفعها جميع حملة الأوراق المالية عند إستلامهم للكوبونات أو الفوائد . فإذا افترضنا أن سعر ضريبة القيم المنقولة هو

٣٠٪ فان حملة الأسهم سيحصلون على مبلغ قدره ٧٠٠ مليم فقط ( الباقي الصافي بعد الضرائب ) عن كل جنيه من الأرباح الموزعة ، ونظراً لأن الضرائب تمتص جزءاً من أي كوبونات مدفوعة فان تكلفة الفرص الضائعة للأرباح المحجوزة يجب أن تكون على أساس العائد الذي يمكن لحملة الأسهم تحقيقه من الاستثمارات البديلة وذلك بعد دفع الضرائب فاذا دفعت جميع الأرباح المتوقعة والتي تبلغ ٣ جنيه للسهم ، فان حملة الأسهم سيحصلون فقط على ٢,١٠٠ جنيه بعد الضرائب ( ٧٠٪×٣ جنيه ) . وبالتالي تكون تكلفة الأرباح المحتجزة ٧٪ فقط ( ٢,١٠٠ جنيه ÷ ٣٠ جنيه ) . ويمكن تلخيص هذا التحليل ووضعه في صورة معادلة ، حيث « س » هي السعر السوقي الجاري للسهم ، و«ر» هي الأرباح المتوقعة للسهم و« ض» هي سعر الضريبة ( ضريبة القيم المنقولة في هذه الحالة ) :

$$\text{تكلفة الأرباح المحتجزة} = \frac{\text{ر} ( ١ - \text{ض} )}{\text{س}}$$

وبتطبيق هذه المعادلة على المعلومات السابقة ذكرها ، نجد أن تكلفة الأرباح المحتجزة في هذه الحالة هي :

$$\frac{\text{٣ جنيه} ( ١ - ٣٠٪ )}{٣٠} = \frac{٣ \times ٧٠٪}{٣٠} = \frac{\text{٢,١٠٠ جنيه}}{\text{٣٠ جنيه}} = ٧٪ .$$

## ٤ ـ الأموال المستردة من الأصول الثابتة

من المعروف أنه من الممكن إسترداد الأموال عن طريق التصفية الجزئية للمخزون السلعي . وبنفس الأسلوب يمكن إسترداد الأموال عن طريق التصفية التدريجية للأصول الثابتة مثل الآلات والمعدات . ولكن إسترداد هذه الأموال يتوقف كلية عن مدى تغطية الدخل النقدي لأعباء الإهلاك . فالتصفية التدريجية للأصول الثابتة تتخذ شكل الاهلاكات . وبما أن الاهلاك لا يخرج

عن كونه قيداً دفترياً ، فإن إسترداد الأموال من مثل هذه الأصول يعتمد على مدى كفاية الربح النقدي بدلا من الربح الدفتري . وإعادة إستثمار الأموال التي اطلق سراحها من الأصول الثابتة ينبغي أن يخضع لنفس التحليل الذي نقوم به عند إستثمار أي أموال أخرى . فإذا كان العائد الذي يمكن تحقيقه من وراء إستثمار هذه الأموال داخل المنشأة يقل عن العائد الذي يمكن لحملة الأسهم تحقيقه من الاستثمارات البديلة ، فيجب توزيع هذه الأموال على حملة الأسهم . ويجب علينا ملاحظة أن مثل هذه التوزيعات على حملة الأسهم ليست توزيعاً للأرباح ، بل هي توزيع لرأس المال أي تصفية جزئية للمشروع .

وفي الحياة العملية من النادر أن نجد مثل هذا التحليل أو مثل هذا التصرف مع الأموال المستردة من الأصول الثابتة . فعادة توجد لدى الشركات منافذ متعددة ومربحة لإستخدام مثل هذه الأموال ولهذا السبب نجد أن مشكلة تقدير تكلفة الأموال تدور حول تكلفة الأرباح المحتجزة ، والأسهم العادية والممتازة، والقروض. وعادة لا ينتج ضرر يذكر من إستبعاد تكلفة الأموال المستردة من الأصول الثابتة عند القيام بتقدير تكلفة الاموال .

## التكلفة المرجحة للأموال

بعد تحديد هيكل رأس المال الواجب استخدامه ثم تحديد تكلفة كل عنصر من العناصر التي تكون هذا الهيكل ، نصبح في مركز يمكننا من الحصول على متوسط مرجح لتكلفة الأموال وذلك بعد الضرائب . ويتم ترجيح تكلفة كل عنصر من عناصر هيكل رأس المال عن طريق منحه وزناً هو نسبة هذا العنصر الى مجموع الأموال المتحصل عليها.

ولنفترض أننا نرغب في حساب تكلفة الحصول على مبلغ مليون جنيه

إضافي . ولغرض المحافظة على ( أو تحقيق ) التوازن السليم لهيكل رأسمالنا ، قررنا ضرورة الحصول على هذا المبلغ عن طريق إصدار أوراق مالية جديدة ( سندات وأسهم بنوعيها ) ، وأيضاً بواسطة الأرباح المحجوزة . ولقد تم توزيع المبلغ بين المصادر السابقة بالشكل الموضح بالجدول أدناه . ولو أضفنا إلى الجدول التكلفة ( بعد الضرائب ) لكل عنصر من عناصر الأموال كما حسبناها في مناقشتنا السابقة ، يمكننا حساب التكاليف المرجحة للأموال كالآتي :

| | المبلغ | النسبة إلى المجموع | | التكلفة بعد الضرائب | | التكلفة المرجحة |
|---|---|---|---|---|---|---|
| سندات | ٢٠٠٠٠٠ جنيه | ٢٠٪ | × | ٢,٧ | = | ٠,٥٤٪ |
| أسهم ممتازة | ١٠٠٠٠٠ جنيه | ١٠ | × | ٥,٠ | = | ٠,٥٠ |
| أسهم عادية | ٤٠٠٠٠٠ جنيه | ٤٠ | × | ١٢,٠ | = | ٤,٨٠ |
| أرباح محتجزة | ٣٠٠٠٠٠ جنيه | ٣٠ | × | ٧,٠ | = | ٢,١٠ |
| | ١٠٠٠٠٠٠ جنيه | ١٠٠٪ | | | = | ٧,٩٤٪ |

∴ المتوسط المرجح لتكلفة الأموال = ٧,٩٤٪ .

وعند تقييم النفقات الرأسمالية المقترحة والتي تعد باستيعاب هذه الأموال ، يجب أن نتشدد في تقييمنا ونتوسع من ابحاثنا كلما اقترب معدل العائد من ٧,٩٤٪ . أما في حالة استخدام مدخل القيمة الحالية لغرض تقييم الاقتراحات فيمكننا إستعمال ٨٪ كمعدل خصم لحساب القيمة الحالية . وعندئذ ينبغي تدقيق النظر إلى تلك المشروعات التي يقترب دليل ربحيتها من الواحد الصحيح . وإذا وجدنا أن الاقتراحات الاستثمارية التي تعد بتحقيق معدل عائد أعلى بكثير من ٨٪ تحتاج إلى أموال تزيد عن تلك الأموال

المستردة من الاصول الثابتة زائد مبلغ المليون جنيه فحينئذينبغي علينا أن نحسب تكلفة رأس المال لمبلغ أكبر من الاموال الإضافية . فلو افترضنا أن هذه الأموال الإضافية تبلغ ٢ مليون جنيه بدلاً من مليون جنيه فلا شك في أن تكلفتها ستكون أكبر من ٧,٩٤٪ التي تمثل تكلفة مليون واحد من الجنيهات . وعند نقطة ما سنجد أن تكلفة الاموال ستتعادل مع المعدل الحدي للعائد على الاقتراحات الرأسمالية التي تستوعب هذه الأموال .

وهناك أسباب متنوعة قد تمنع الإدارة من الاندفاع نحو النقطة الحدية وذلك عند حصولها على الأموال . وبالرغم من المقدرة على الحصول على الأموال الإضافية وإستخدامها بطريقة مريحة ، إلا أن الإدارة قد تعتقد أن مثل هذا التوسع ينطوي على درجة مرتفعة من الخطر كما أنه قد يتسبب في ظهور مشاكل تنظيمية لا قبل لها على مواجهتها . يضاف الى ذلك الاحتمال الكبير في فقد سيطرتها على الشركة نتيجة لإصدار أسهم عادية جديدة . ولمثل هذه الأسباب قد يكون من الأفضل القول بأنه من الناحية النظرية ينبغي علينا أن نتحرك في اتجاه قبول الإقتراحات الرأسمالية حتى نصل الى النقطة التي تتساوى عندها تكلفة الأموال مع المعدل الحدي للعائد على النفقات الرأسمالية ، ولكن من الناحية الواقعية نجد ان قلة من المنشآت هي التي يمكنها أن تحقق بالفعل مثل هذا التوازن الدقيق.

## تأثير هيكل رأس المال على تكلفته

ينبغي أن تقودنا عملية حساب التكلفة المرجحة لرأس المال إلى إثارة سؤال على جانب كبير من الأهمية وهو : هل يمكننا تخفيض تكلفة الأموال تخفيضاً محسوساً له أهميته وذلك عن طريق زيادة نسبة الاقتراض الى الملكية ؟ للاجابة على هذا السؤال دعنا نفترض أن التكلفة المرجحة لرأس مال شركة مساهمة ما هي كالآتي :

| | النسبة إلى المجموع | | التكلفة بعد الضرائب | | التكلفة المرجحة |
|---|---|---|---|---|---|
| سندات (٥٪ ) | ٢٠٪ | × | ٣,٥ ٪ | = | ٠,٧٠٪ |
| أسهم عادية وإحتياطي | ٨٠٪ | × | ١٠,٠٪ | = | ٨,٠٠٪ |
| | ١٠٠٪ | | التكلفة المرجحة | = | ٨,٧٠٪ |

وبنظرة سريعة إلى الجدول أعلاه يبدو أنه من الممكن تخفيض تكلفة الأموال إذا قمنا بزيادة نسبة الاقتراض إلى الملكية . ومن ثم فقد نصل إلى نتيجة كتلك التي تظهر في الجدول الآتي :

| | النسبة إلى المجموع | | التكلفة بعد الضرائب | | التكلفة المرجحة |
|---|---|---|---|---|---|
| سندات (٥٪) | ٥٠٪ | × | ٣,٥ ٪ | = | ١,٧٥٪ |
| أسهم عادية واحتياطي | ٥٠٪ | × | ١٠,٠٪ | = | ٥,٠٠٪ |
| | ١٠٠٪ | | التكلفة المرجحة | = | ٦,٧٥٪ |

ولكن بالتعمق في دراسة النتيجة السابقة يتضح لنا أنها تنطوي على غلطتين لا يمكن تجاهلهما؛ فأولاً ليس من المعقول أن يستمر المستثمرون في شراء سنداتنا التي تحمل فائدة قدرها ٥٪ إذا توسعنا في الاقتراض مع ارتفاع نسبته إلى الملكية . ففي هذه الحالة ستزداد أعباء الفائدة على السندات ، وبالتالي ستمتص جزءاً أكبر من ربح العمليات . وهذا بدوره سيؤدي إلى إنخفاض هامش الأمان الخاص بحماية السندات . يضاف الى ذلك أن درجة الأمان التي يتمتع بها أصل قيمة السندات سينخفض أيضاً نتيجة لانخفاض نسبة أصول الشركة إلى قيمة السندات المصدرة . فعندما كان حملة السندات يقدمون $\frac{1}{5}$ الأموال، كانت هناك ٥ جنيهات من الأصول مقابل كل جنيه من

السندات . أما الآن وهم يقدمون نصف الأموال ، فاننا نجد جنيهان فقط من الأصول تقف خلف كل جنيه من السندات .

أما الخطأ الثاني والأكبر أهمية فهو يتعلق بالاخطار التي تنجم عن المغالاة في استخدام الأموال المقترضة . والتوسع في هذه العملية سيؤدي الى إرتفاع نسبة الأموال المقترضة إلى الأموال المملوكة ، مما يترتب عنه زيادة حدة التقلبات في الأرباح المتاحة لاصحاب المشروع أي حملة الأسهم العادية في حالة الشركات المساهمة . ولكن هذا التوسع يؤدي أيضاً الى زيادة درجة خطر فشل الشركة نفسها . وأمام هذه الحقيقة يميل حملة الأسهم العادية الى تخفيض تقييمهم للأرباح التقليدية المستقبلة حتى لو كانت نسبة الاقتراض تبدو ملائمة. ومعنى هذا ان حملة الأسهم العادية يكونون على إستعداد لدفع مبلغ اكبر مقابل كل جنيه من الأرباح المؤكدة المستقرة ( عند إنخفاض نسبة الأقتراض إلى الملكية ) عنه في حالة الأرباح غير المؤكدة المتقلبة ( عند إرتفاع نسبة الاقتراض الى الملكية ) . ونتيجة لذلك لن تبقى نسبة « الارباح / السعر » كما هي بل سترتفع . وسنفترض أنها ارتفعت من ١٠ : ١ الى ١٣,٩ : ١ . وبرغم زيادة نسبة الأموال المقترضة « الرخيصة » إلا أن تكلفة الأموال المقدمة من جملة الأسهم العادية قد ارتفعت أيضاً وبناء عليه فقد لا يحدث تغيير يذكر في التكلفة الشاملة لرأس المال حتى ولو بنيت تكلفة الاقتراض طويل الأجل كما هي دون زيادة :

| | النسبة إلى المجموع | | التكلفة بعد الضرائب | | التكلفة المرجحة |
|---|---|---|---|---|---|
| سندات (٥٪) | ٥٠٪ | × | ٣,٥ ٪ | = | ١,٧٥٪ |
| أسهم عادية واحتياطي | ٥٠٪ | × | ١٣,٩٪ | = | ٦,٩٥٪ |
| | ١٠٠٪ | | التكلفة المرجحة | = | ٨,٧٠٪ |

وإذا كنا لم نخفض من تكلفة الأموال ، فإننا أيضاً لم نحسن من مركز

حملة الأسهم العادية أصحاب المشروع ، إذ يظل الهامش بين تكلفة رأس المال والعائد المتاح من الإستثمارات كما هو دون تغيير .

ولا نعني بهذا أن المتوسط المرجح لتكلفة الأموال ثابت . فتقديم قروض إضافية الى هيكل رأس المال قد يؤدي الى رفع تكلفة الأموال أو قد يؤدي الى خفضها. ولكن المسألة التي نريد إيضاحها فهي ان إستخدام القروض قد يؤثر تأثيراً سيئاً على نسبة « السعر / الايرادات ، الخاصة بالأسهم العادية . وفي الحالات الواقعية لا بد وان نقوم مقدماً بتحديد مدى هذا التأثير تحديداً دقيقاً . وعلى هذا فان تقديم نسبة أعلى من القروض قد يخفض المتوسط المرجح لتكلفة الأموال دون ٨,٧٠٪ ، ولكنه لن يصل به الى ٦,٧٥٪ .

| | النسبة إلى المجموع | | التكلفة بعد الضرائب | | التكلفة المرجحة |
|---|---|---|---|---|---|
| سندات ٥٪ | ٥٠٪ | × | ٣,٥ ٪ | = | ١,٧٥٪ |
| أسهم عادية واحتياطي | ٥٠٪ | × | ١٢,٠٪ | = | ٦,٠٠٪ |
| | ١٠٠٪ | | التكلفة المرجحة | = | ٧,٧٥٪ |

ويبدو بوضوح أنه ما زال من المصلحة الاقتراض عندما تكون تكلفة القروض طويلة الأجل منخفضة ، مع وجود استخدامات مربحة لهذه الأموال . وهذا القول يختلف تماماً عن الإدعاء بأنه كلما توسعنا في الاقتراض كلما انخفضت تكلفة أموالنا فمثل هذا الإدعاء لا يمكن اعتباره القاعدة العامة نظراً لأن التوسع في الاقتراض قد يؤدي الى رفع تكلفة كل من أموال الملكية وأموال الاقتراض .

# الفصل التاسع

# تقييم إقتراحات الإنفاق الرأسمالي في ظل ظروف الخطر (1)

في مناقشتنا لأساليب تقييم إقتراحات الإنفاق الإستثماري في الفصل السابع افترضنا أن قبول أي مشروع استثماري لا يغير من « درجة خطورة » المنشأة كما يتم ادراكها بواسطة موردي الأموال لهذه المنشأة. وقد مكننا هذا الإفتراض من تثبيت عنصر الخطر وإستخدام أحد أساليب خصم التدفقات النقدية المعروفة . ولكن حيث أن المستثمرين والدائنين يحاولون دائماً تجنب الخطر ، فإنه إذا ترتب على قبول أحد المشروعات تغيير درجة الخطورة ، فإن ذلك قد يدفع موردي الأموال إلى تغيير معدل العائد الذي يطلبونه نظير استثماراتهم أو قروضهم .

وعلى هذا الأساس فإذا أدخلنا عنصر الخطر في التقييم المالي للمشروعات فإنه لا بد من الأخذ في الحسبان التغيرات التي يمكن أن تحدث في قيمة المنشأة . فمثلاً يتوقع عادة أن تكون درجة الخطر المرتبطة بمشروع يحقق عائداً مرتفعاً أيضاً مرتفعة مما يترتب عليه زيادة في درجة خطورة المنشأة

---

(1) راجع :

- جميل احمد توفيق ومحمد صالح الحناوي : الادارة المالية - أساسيات وتطبيقات ، دار الجامعات المصرية ، الاسكندرية ١٩٨٣ ، الفصل الثامن .

- F. Weston and E. Brigham, Managerial Finance, Chpt. 11.
- James C. Van Horne, Fundamentals of Financial Mangement, Chpt. 14.

ككل . وهذا بدوره يؤدي إلى إنخفاض قيمة المنشأة بالرغم من الربحية المرتفعة للمشروع الاستثماري .

وسنقوم في هذا الفصل بمناقشة بعض المداخل لتحليل الخطر من ناحية كيفية قياسه والوسائل الممكن استخدامها لأخذ هذا العنصر في الاعتبار حين القيام بالتقييم المالي للمشروعات الاستثمارية ويعرف الخطر المرتبط بمشروع معين مبدئياً بأنه درجة الاختلافات في تدفقه النقدي عن تدفق نقدي مقدر أو « متوقع » . وكلما زاد مدى هذه الاختلافات ، كان ذلك معناه زيادة الخطر . ويفرق البعض بين الخطر وعدم التأكد على أساس أن الخطر مرتبط بتلك المواقف التي يمكن فيها القيام بتقدير التوزيع الاحتمالي لمشروع معين في حين أن عدم التأكد يرتبط بتلك المواقف التي لا يتوفر فيها المعلومات الكافية وبالتالي لا يمكن تقدير توزيع الاحتمالات . ونحن لن نقوم بهذه التفرقة بل سنستخدم كلمتي الخطر وعدم التأكد ليعنيا نفس الشيء . وفي نفس الوقت فلا بد هنا من ملاحظة أن الدقة تتفاوت في تقدير التوزيع الاحتمالي للعوائد من حالة لأخرى . فمثلاً يمكن استخدام الأساليب الاحصائية للتوصل إلى تقدير موضوعي ، كما أن هناك حالات أخرى لا يمكن فيها إستخدام الأساليب الاحصائية ، بل نعتمد فيها على الحكم الشخصي .

يتطلب أي قرار إستثماري - بل أي قرار في ميدان الأعمال - التنبؤ بالأحداث المقبلة بطريقة صريحة أو ضمنية . وحيث أنه من الصعوبة بمكان القيام بتنبؤ دقيق دقة كاملة بمعنى أننا لا نستطيع مثلاً أن نقول أن مشروع معين سيحقق تدفقا نقديا سنويـاً - بصورة مؤكدة - يبلغ ٤٠٠٠ جنيه لمدة ٤ سنوات ، فالأمر ليس بهذه البساطة حيث أن رقم التدفق النقدي يتوقف على أمور عديدة يخرج معظمها عن نطاق تحكم متخذ القرار حيث أنها تتحدد بالظروف الاقتصادية السائدة في وقت تحقق التدفق النقدي . وعلى هذا الاساس فإن متخذ القرار لا يستخدم رقماً واحداً للتدفق النقدي في حالة

حدوث حالة اقتصادية بعينها[1] ويمكن إذا أن نعبر عن التدفق النقدي السنوي في صورة جدول ٩ ـ ١ بدلاً من التعبير عنها في صورة رقم واحد ( ٤٠٠٠ جنيه وهو ما يطلق عليه « أفضل تقدير » ) .

جدول ٩ ـ ١

التدفقات النقدية المتوقعة في ظل ظروف إقتصادية مختلفة

| الحالة الاقتصادية | التدفق النقدي السنوي |
| --- | --- |
| كساد كبير | ٣٠٠٠ |
| كساد معتدل | ٣٥٠٠ |
| ظروف طبيعية | ٤٠٠٠ |
| رواج معتدل | ٤٥٠٠ |
| رواج كبير | ٥٠٠٠ |

ومن هذا يتضح أن التدفق النقدي السنوي سيكون رقماً واحداً فقط من الارقام «الخمسة» الموجودة بالجدول . ويتوقف هذا الرقم على الحالة الاقتصادية التي ستسود في الفترة التي سيعيشها المشروع . وعند هذه النقطة تبقى معلومة في غاية الأهمية يتطلب الأمر تحديدها وهي : ما هي « احتمالات تحقق كل حالة من الحالات الاقتصادية المذكورة»؟ وإذا توصلنا إلى هذه الاحتمالات أمكننا أن نحدد متوسط مرجح بالأوزان للتدفق النقدي السنوي المقرر ، وكذلك أمكننا تحديد درجة الثقة في هذا التقدير .

وفي حالة وجود مشروعات إستثمارية بديلة فانه يمكن إستخدام مفهوم « توزيع الاحتمالات لمقارنة الخطر المرتبط بهذه المشروعات» . ولتوضيح هذه

---

(١) يقال في هذه الحالة أن رقم التدفق النقدي هو « قيمة مشروطة » ، أي قيمة مشروطة بتحقق حدث معين ( الحالة الاقتصادية السائدة في ذلك الوقت ) .

الفكرة سنستخدم المثال التالي :

يواجه إحدى الشركات قرار إختيار أحد مشروعين استثماريين يتكلف كلا منهما ١٠٠٠٠ جنيه ويتوقع أن يحقق كلا منهما أيضاً تدفقاً نقدياً يبلغ ٤٠٠٠ جنيه سنوياً لمدة أربعة سنوات ( أفضل تقدير ممكن ) . فإذا علمنا أن سعر الخصم هو ٨٪ ، فيمكن إستخدام الأساليب المذكورة في الفصل السابع لتقدير صافي القيمة الحالية لكل مشروع كالآتي :

ص ق ح = ٤٠٠٠ × ٣,٣١٢ - ١٠٠٠٠

= ٣٢٤٨ جنيه لكل مشروع

ومن هذا يتضح أن التدفقات السنوية للمشروعين واحدة . وكذلك صافي القيمة الحالية لهما ، فهل معنى ذلك أن هذين المشروعين سواء من وجهة نظر المنشأة ( بمعنى أن المنشأة لن تفضل احدهما على الآخر بل ستختار أياً منهما ) ؟ . في الواقع أنه يصعب الإجابة عن هذا السؤال لأن ذلك سيتوقف على درجة الخطر المرتبطة بكل مشروع . فاختيار مشروع معين لا يتوقف فقط على العائد بل أيضاً على الخطر .

فإذا افترضنا أن رقم ٤٠٠٠ جنيه يمثل القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية لكل مشروع ( الوسط الحسابي لهذه التدفقات النقدية ) ، فإن معنى ذلك أننا توصلنا إليه بالصورة التالية :

١ ـ حساب عوائد كل مشروع في ظل كل ظرف من الظروف الاقتصادية . وسنفترض أن التدفقات النقدية للمشروع أ هي التي تظهر في جدول ٩ ـ ١ ونضيف اليها التدفقات النقدية الخاصة بالمشروع الثاني ب وتظهر هذه البيانات جميعها في الخانة رقم ( ٣ ) من جدول ٩ ـ ٢ .

٢ ـ تقدير فرصة أو احتمال حدوث كل حالة من الحالات الإقتصادية . ونفترض أن هناك فرصة مقدارها ١ من كل عشر فرص أن كساد كبير سيميز الحالة الاقتصادية ، وفرصة مقدارها ٢ من كل عشر فرص أن كساد معتدل

سيحدث . . . وهكذا . . . وتظهر « احتمالات » كل حالة اقتصادية في الخانة رقم (٢) من جدول ٩ ـ ٢ .

٣ ـ تم حساب المتوسطات المرجحة بالاوزان للعوائد الممكنة وذلك عن طريق ضرب التدفقات النقدية في كل حالة في احتمالات حدوث الحالة . وإذا جمعنا حواصل الجمع هذه فاننا نحصل على المتوسط المرجح بالاوزان لكل بديل في ظل الظروف الاقتصادية المختلفة ، ويطلق على هذا المتوسط « القيمة المتوقعة » للتدفقات النقدية . وبطبيعة الحال فليس من الضروري في جميع الأحوال أن تتساوى التدفقات النقدية لحالة الظروف الطبيعية مع القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية للمشروع .

ويمكن أن نعبر عن البيانات الموجودة في جدول ٩ ـ ٢ في صورة رسم بياني ( شكل ٩ ـ ١ ) . ويظهر ارتفاع كل « مستطيل » في الشكل « احتمال » تحقق ناتج معين ويتراوح مدى النواتج المحتملة للمشروع أ من ٣٠٠٠ جنيه إلى ٥٠٠٠ جنيه وبقيمة متوسطة ( أو متوقعة ) تبلغ ٤٠٠٠ جنيه في حين يتراوح مدى النواتج المحتملة لمشروع ب من ٢٠٠٠ إلى ٦٠٠٠ جنيه وبنفس القيمة المتوقعة ( ٤٠٠٠ جنيه ) .

وقد افترضنا حتى الآن أن هناك خمس حالات إقتصادية فقط ، ولكن الواقع العملي يختلف عن ذلك حيث أن الظروف الاقتصادية تتراوح من كساد عميق للغاية الى رواج غير محدود . وهناك عدد لا حصر له من الاحتمالات بين هذين النقيضين . وإذا افترضنا أننا نتمتع بصبر كبير ويتوافر لدينا الوقت لتخصيص « إحتمال » لكل حالة اقتصادية ممكنة الحدوث ( على أن يكون مجموع هذه الاحتمالات مساوياً للواحد الصحيح ) . وكذلك لتخصيص ناتج نقدي لكل مشروع في كل حالة اقتصادية ، فاننا نحصل على جدول يشبه جدول ٩ ـ ٢ إلا أن هذا الجدول سيتضمن عدداً كبيراً جداً من الاحتمالات ، ومن النواتج المرتبطة بهذه الاحتمالات . ويمكن إستخدام هذا الجدول في

جدول ٩ ـ ٢

حساب القيم المتوقعة

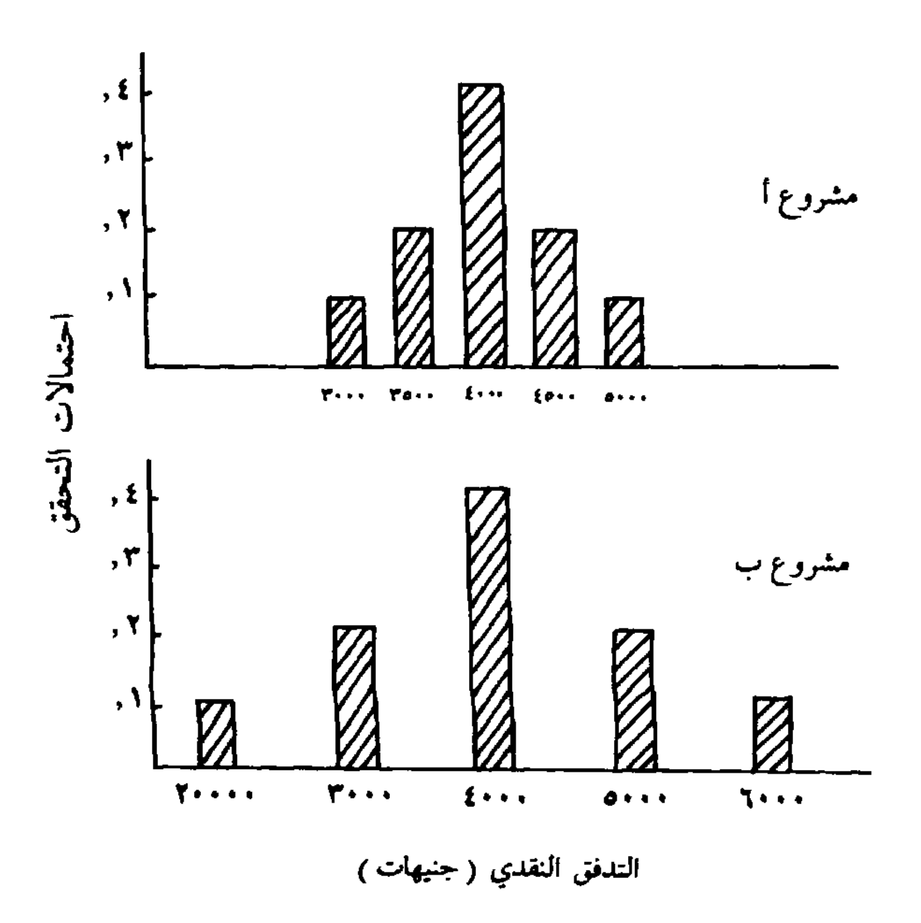
| الحالة الاقتصادية | إحتمالات حدوث الحالة الاقتصادية | الناتج عن كل حالة اقتصادية | (٢)×(٣) |
|---|---|---|---|
| (١) | (٢) | (٣) | (٤) |
| مشروع أ | | | |
| كساد كبير | ,١٠ | ٣٠٠٠ | ٣٠٠ |
| كساد معتدل | ,٢٠ | ٣٥٠٠ | ٧٠٠ |
| ظروف طبيعية | ,٤٠ | ٤٠٠٠ | ١٦٠٠ |
| رواج معتدل | ,٢٠ | ٤٥٠٠ | ٩٠٠ |
| رواج كبير | ,١٠ | ٥٠٠٠ | ٥٠٠ |
| القيمة المتوقعة | | | ٤٠٠٠ |
| مشروع ب | | | |
| كساد كبير | ,١٠ | ٢٠٠٠ | ٢٠٠ |
| كساد معتدل | ,٢٠ | ٣٠٠٠ | ٦٠٠ |
| ظروف طبيعية | ,٤٠ | ٤٠٠٠ | ١٦٠٠ |
| رواج معتدل | ,٢٠ | ٥٠٠٠ | ١٠٠٠ |
| رواج كبير | ,١٠ | ٦٠٠٠ | ٦٠٠ |
| القيمة المتوقعة | | | ٤٠٠٠ |

حساب القيم الحالية بنفس الصورة التي سبق أن استخدمناها .

كما يمكن استخدام هذه المعلومات بعد ذلك في رسم المنحنيات

شكل ٩ ـ ١

**العلاقة بين الحالة الاقتصادية وعوائد المشروع**

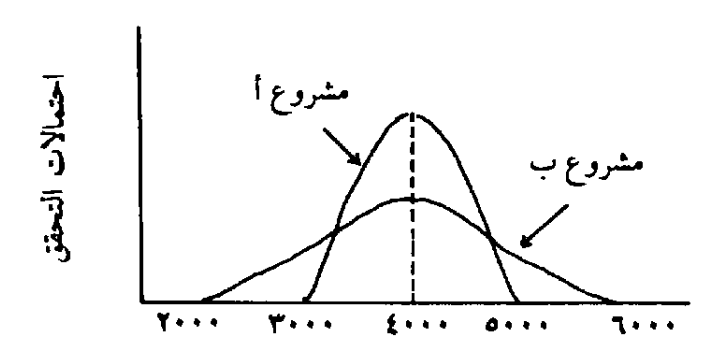



المستمرة (انظر شكل ٩ ـ ٢ ) ويلاحظ هنا أننا غيرنا الافتراضات بحيث يكون « احتمال » أن يحقق مشروع أ أقل من ٣٠٠٠ أو أكثر من ٥٠٠٠ هو صفر ، وأن يكون « احتمال » أن يحقق المشروع ب أقل من ٢٠٠٠ أو أكثر من ٦٠٠٠ هو أيضاً صفر .

ويلاحظ من شكل ٩ ـ ٢ أن القيم الاحتمالية لنواتج مشروع ا قريبة من القيمة المتوقعة بعكس الحال بالنسبة لمشروع ب حيث تتفاوت القيم

**شكل ٩ ـ ٢**

**التوزيع الاحتمالي المستمر للعلاقة بين الحالة الاقتصادية وعوائد المشروع[1]**




الاحتمالية لنواتجه عن القيمة المتوقعة تفاوتاً كبيراً . ويمكن على هـذا الاساس ـ وبصفة مبدئية ـ أن نقول أن خطر المشروع ا يقل عن خطر المشروع ب حيث أن منحنى التوزيع الاحتمالي للمشروع ب أكثر إتساعاً من منحنى التوزيع الاحتمالي للمشروع ا. وسيتم مناقشة هذه النقطة بالتفصيل في الجزء التالي .

---

(١) تم تغيير « احتمالات » تحقق النواتج المختلفة عن « الاحتمالات » التي تظهر في شكل ٩ ـ ١ . فمثلاً إحتمال تحقق ٤٠٠٠ جنيه في شكل ٩ ـ ١ كانت ٠,٤ في حين أنه أقل بكثير في شكل ٩ ـ ٢ بسبب وجود عدد كبير جداً من الحالات في هذا الشكل الاخير بعكس الحال في الشكل الأول الذي تظهر فيه خمس حالات فقط . وفي حالات التوزيع الاحتمالي المستمر فانه يفضل استخدام «الاحتمالات المجمعة » أي احتمال تحقق « قيمة معينة على الأقل » وليس احتمال تحقق « قيمة معينة بذاتها » .

## الانحراف المعياري في قياس الخطر (Standard Deviation)

سبق أن عرفنا الخطر بأنه درجة « الإختلافات » في التدفق النقدي المحتمل عن التدفق النقدي « المتوقع » . ويمثل « الوسط الحسابي » في التوزيع الاحتمالي المعتدل التدفق النقدي المتوقع ( أو القيمة المتوقعة للتدفق النقدي كما يظهر في جدول ٩ ـ ٢ ) وهذه القيمة المتوقعة هي في الواقع متوسط مرجح بالاوزان للنواتج المحتملة المختلفة ( الاوزان في هذه الحالة هي احتمالات حدوث كل ناتج ) . أما درجة « الاختلافات » عن هذه القيمة المتوقعة وهي التي تحدد درجة اتساع أو ضيق منحنى التوزيع الاحتمالي ـ فيمكن قياسها باستخدام مفهوم الانحراف المعياري . ويطلق على الإنحراف المعياري سيجما (Sigma) ويرمز له بالرمز $\sigma$. وعلى هذا الاساس فكلما قلت قيمة الإنحراف المعياري كان ذلك معناه إنخفاض درجة خطورة المشروع والعكس صحيح .

ويتم التوصل إلى الإنحراف المعياري باستخدام الخطوات التالية :

١ ـ حساب القيمة المتوقعة للتوزيع الإحتمالي على أساس المعادلة التالية :

$$\text{القيمة المتوقعة} = \bar{ر} = \sum_{س=1}^{ن} ر_{س} \; ح_{س}$$

حيث رس تمثل العائد المرتبط بالناتج س، حس تمثل إحتمال تحقق الناتج س ، وأخيراً $\bar{ر}$ تمثل المتوسط المرجح بالاوزان للنواتج المحتملة المختلفة .

٢ ـ يتم طرح القيمة المتوقعة عن كل ناتج محتمل لنحصل على مجموعة من الإنحرافات عن هذه القيمة كالآتي :

$$\text{الإنحراف}_{س} = ر_{س} - \bar{ر} .$$

٣ - يتم تربيع كل إنحراف ، ثم ضرب الإنحراف المربع في « الاحتمال » الخاص بالناتج المقابل . وأخيراً جمع كل ذلك للحصول على تباين التوزيع الإحتمالي (Variance) ويتم ذلك باستخدام المعادلة التالية :

$$\text{التباين} = \sigma^2 = \sum_{\text{س}=1}^{\text{ن}} (\text{م}_{\text{س}} - \bar{\text{م}})^2 \, \text{ح}_{\text{س}}$$

٤ - يتم الحصول على الإنحراف المعياري بحساب الجذر التربيعي للتباين كالآتي :

$$\text{الإنحراف المعياري} = \sigma = \sqrt{\sum_{\text{س}=1}^{\text{ن}} (\text{م}_{\text{س}} - \bar{\text{م}})^2 \, \text{ح}_{\text{س}}}$$

وبتطبيق الخطوات السابقة على مشروع ا ومشروع ب نجد ان الانحراف المعياري للمشروع ا هو ٤٥٨ والمشروع ب هو ١٠٩٥ وذلك كما يظهر من جدولي ٩ - ٣ و ٩ - ٤ . وطبقاً لتعريفنا لمفهوم الخطر ، فان المشروع ب أكثر خطورة من مشروع ا . ويمكن بطبيعة الحال إستخدام نفس الأسلوب في تقييم الخطر المرتبط بأي مشروع آخر تقوم المنشأة بتقييمه . وبالتالي يتوافر لدى المدير المالي في أي منشأة معلومات كافية عن ربحيه كل مشروع ( ص ق ح أو م ع د ) وكذلك درجة الخطورة المرتبطة به مما يرفع من كفاءة عملية التقييم المالي التي يتولاها هذا المدير .

## معامل الاختلاف في قياس الخطر (Coefficient of Variation)

يمكن أن تظهر بعض المشاكل عند إستخدام الإنحراف المعياري كمقياس للخطر . ولتوضيح هذه الفكرة افترض ان التوزيع الإحتمالي لمشروعين س ، ص يأخذ الصورة التي تظهر في شكل ٩ - ٣ حيث العائد

## جدول ٩ ـ ٣

## حساب الانحراف المعياري لعوائد المشروع ا

| ص س | صَ | ص س - صَ | (ص س - صَ)$^{٢}$ | ح س | (ص س - صَ)$^{٢}$ ح س |
|---|---|---|---|---|---|
| ٣٠٠٠ | ٤٠٠٠ | -١٠٠٠ | ١,٠٠٠,٠٠٠ | ,١٠ | ١٠٠,٠٠٠ |
| ٣٥٠٠ | ٤٠٠٠ | -٥٠٠ | ٢٥٠,٠٠٠ | ,٢٠ | ٥٠,٠٠٠ |
| ٤٠٠٠ | ٤٠٠٠ | ٠ | ٠ | ,٤٠ | ٠ |
| ٤٥٠٠ | ٤٠٠٠ | ٥٠٠ | ٢٥٠,٠٠٠ | ,٢٠ | ٥٠,٠٠٠ |
| ٥٠٠٠ | ٤٠٠٠ | ١٠٠٠ | ١,٠٠٠,٠٠٠ | ,١٠ | ١٠٠,٠٠٠ |

$\sigma^{٢}$ = ٣٠٠,٠٠٠

الانحراف المعياري لمشروع ا = $\sqrt{٣٠٠٠٠٠}$ = ٥٤٨

## جدول ٩ ـ ٤

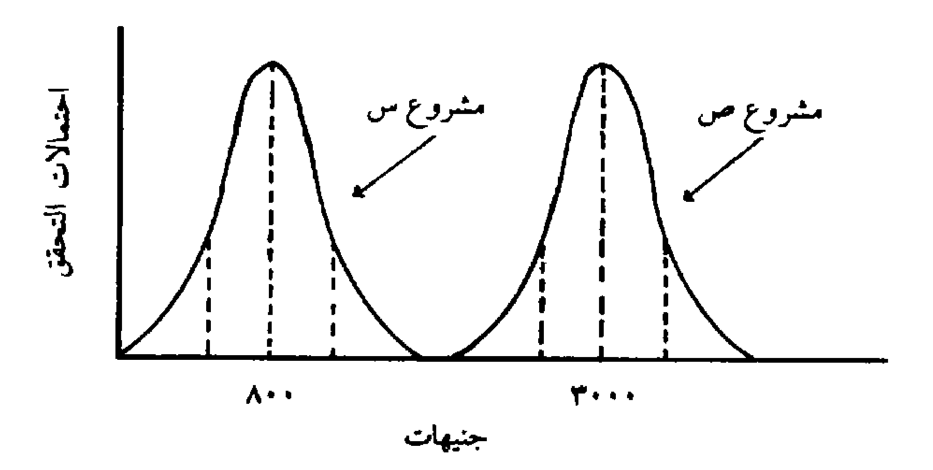
## حساب الانحراف المعياري لعوائد المشروع ب

| ص س | صَ | ص س - صَ | (ص س - صَ)$^{٢}$ | ح س | (ص س - صَ)$^{٢}$ ح س |
|---|---|---|---|---|---|
| ٢٠٠٠ | ٤٠٠٠ | -٢٠٠٠ | ٤,٠٠٠,٠٠٠ | ,١٠ | ٤٠٠,٠٠٠ |
| ٣٠٠٠ | ٤٠٠٠ | -١٠٠٠ | ١,٠٠٠,٠٠٠ | ,٢٠ | ٢٠٠,٠٠٠ |
| ٤٠٠٠ | ٤٠٠٠ | ٠ | ٠ | ,٤٠ | — |
| ٥٠٠٠ | ٤٠٠٠ | ١٠٠٠ | ١,٠٠٠,٠٠٠ | ,٢٠ | ٢٠٠,٠٠٠ |
| ٦٠٠٠ | ٤٠٠٠ | ٢٠٠٠ | ٤,٠٠٠,٠٠٠ | ,١٠ | ٤٠٠,٠٠٠ |

$\sigma^{٢}$ = ١,٢٠٠,٠٠٠

الانحراف المعياري لمشروع ب = $\sqrt{١,٢٠٠,٠٠٠}$ = ١٠٩٥

**شكل ٩ ـ ٣**




المتوقع من مشروع س هو ٨٠٠ جنيه والإنحراف المعياري له يبلغ ٤٠٠ جنيه ، والمشروع ص له نفس الإنحراف المعياري ولكن عائده المتوقع ٣٠٠٠ جنيه .

وطبقاً لمقياس الانحراف المعياري يتساوى المشروعـان في درجة الخطورة . وبطبيعة الحال فإن هذه النتيجة غير منطقية حيث أن « النسبة المئوية » لانحراف العوائد عن الوسط الحسابي لمشروع س أكبر كثيراً من النسبة المئوية لانحراف العوائد عن الوسط الحسابي لمشروع ص . وبالتالي فيمكن تخصيص درجة خطورة أعلى لمشـروع س على الرغم من أن المشروعين يتساويان في الانحراف المعياري .

ويمكن تجنب هذه المشكلة لو استخدمنا ـ كمقياس للخطر ـ معامل الاختلاف (Coeffcient of Variation) بدلاً من الانحراف المعياري ويتم حساب معامل الاختلاف ـ ونرمز له بالرمز ف ـ عن طريقة قسمة الإنحراف المعياري (O) على الوسط الحسابي ( القيمة المتوقعة ) بالصورة الآتية : ـ

$$ف = \frac{\sigma}{م}$$

وعلى هذا الأساس فيمكن قياس الخطر لمشروعي س ، ص بالصورة التالية :

$$ف_س = \frac{٤٠٠}{٨٠٠} = ٫٥٠$$

$$ف_ص = \frac{٤٠٠}{٣٠٠٠} = ٫١٣$$

ويظهر من هذا المثال بوضوح أنه يفضل إستخدام معامل الاختلاف في قياس الخطر في الحالات التي يعطي فيها الانحراف المعياري نتائج مضللة . وعلى كل ـ وكما يلاحظ من هذا المثال ، فان معامل الاختلاف يستخدم عادة في حالة عدم تساوي القيم المتوقعة لعوائد المشروعات البديلة . وبالاضافة الى ذلك فان معامل الاختلاف يستخدم عادة في تقييم الخطر في المشروعات الفردية ، في حين يستخدم الإنحراف المعياري في مقارنة الخطر بين « مجموعات إستثمار » تمثل كل مجموعة منها عدد من الإستثمارات المنوعة ينظر إليها كوحدة واحدة[1] . وقبل أن نتعرض لأثر التنويع على الخطر فهناك كلمة لا بد منها عن علاقة الخطر بالزمن .

هناك علاقة أساسية تربط الزمن بالخطر ، فكلما كانت النقطة الزمنية التي يتم فيها الحصول على العائد ( التدفق النقدي ) بعيدة كلما زادت درجة الخطورة المرتبطة بهذا التدفق . وهذا معناه أن الخطر يزيد مع الزمن حيث أن الانحراف المعياري ـ وكذلك معامل الاختلاف ـ يزداد للعوائد البعيدة . وتتضح هذه الفكرة في شكل ٩ ـ ٤ حيث تظهر التوزيعات الإحتمالية لتدفق نقدي واحد يتحقق على فترات زمنية مختلفة . ويعبر الخط المتقطع في

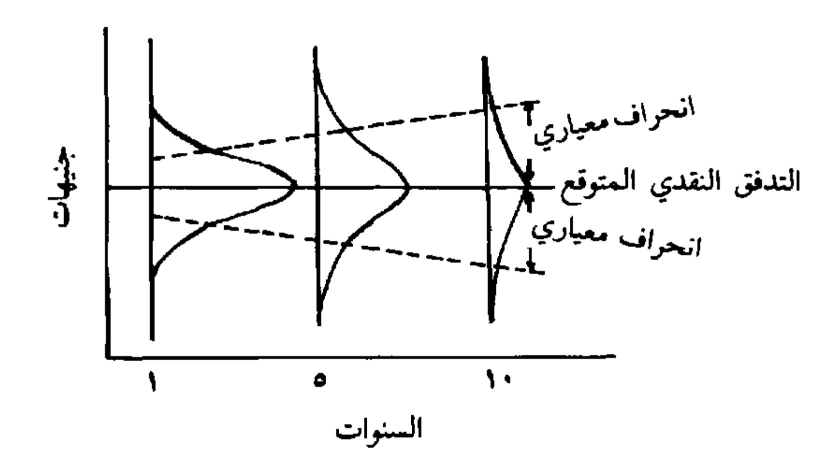
---

(١) لمزيد من التفصيلات في هذا الموضوع يرجع إلى كتاب يتناول موضوع « نظرية التنويع الاستثماري » . Portfolio Theory. وتظهر بعض المراجع في هذا الموضوع في نهاية الكتاب . وكلمة Portfolio يقصد بها « حافظة الأوراق المالية » في مجال الاستثمار في الأوراق المالية . وعلى كل فنحن نستخدمها هنا في مجال تقييم المشروعات لتعنى « مجموعة المشروعات المتنوعة » التي ينظر إليها كوحدة واحدة .

الشكل عن الإنحرافات المعيارية المرتبطة بكل تدفق نقدي لكل سنة من السنوات التي يتحقق فيها التدفق النقدي . ويظهر الخط المتقطع أن الخطر يزيد مع الزمن حيث أن الإنحراف المعياري ليس ثابتاً بمرور الزمن بل أنه يتزايد . وحيث أن العائد المتوقع ثابت في حين أن الانحراف المعياري آخذ في الزيادة فان ذلك معناه أن معامل الإنحراف أيضاً متزايد .

شكل ٩ ـ ٤

الخطر كدالة للزمن




## أثر التنويع

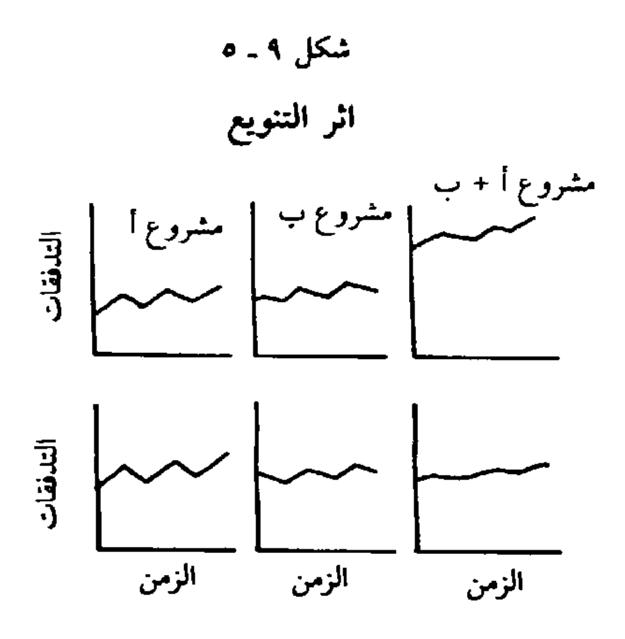
كان تركيزنا حتى الآن على قياس الخطر المرتبط باقتراح إستثماري «فردي» . ولكن عندما يتضمن الأمر اقتراحات استثمارية متعددة فإن الخطر في هذه الحالة يصبح مجمعاً ، ويتطلب قياسه إجراءات تختلف عن الإجراءات المستخدمة في قياس خطر المشروع الفردي . والمدخل المستخدم في هذه الحالة مأخوذ عن « نظرية التنويع » التي تستخدم عادة في مجال الاستثمارات في الأوراق المالية وفي تكوين حافظة هذه الأوراق .

فإذا قررت المنشأة إضافة مشروع جديد تدفقاته النقدية المستقبلة لها إرتباط قوي بالتدفقات النقدية للأصول الموجودة حالياً ، فان إجمالي الخطر بالنسبة للمنشأة سيزيد عما إذا اضافت مشروع معامل ارتباطه بالأصول الحالية منخفض للغاية (Low degree of Correlation) . والفكرة الاساسية هنا هو أنه يمكن مزج المشروعات المختلفة بصورة يترتب عليها تخفيض الخطر .

ولتوضيح هذه الفكرة يظهر شكل ٩ ـ ٥ التدفقات النقدية المنتظرة من مشروعين، أ ؛ ب على مدار فترة زمنية معينة. ويتعرض مشروع أ لتقلبات دورية من نوع معين في حين أن مشروع ب يتعرض أيضاً للتقلبات الدورية ولكن في فترات عكس فترات المشروع الأول . بمعنى أن فترة كساد المشروع أ هي رواج للمشروع ب ، والعكس صحيح . وعند القيام بالمشروعين معاً فإن درجة تشتت وانحراف التدفقات النقدية ينخفض ، أما الانحراف في معدل العائد على الاستثمار فيقل بدرجة كبيرة للغاية . ويطلق على تجميع المشروعات بهذه الطريقة لتخفيض الخطر « التنويع » والغرض منه محاولة تخفيض إنحرافات العائد عن القيمة المتوقعة لعائد المشروع ( الوسط الحسابي ) .

شكل ٩ ـ ٥

اثر التنويع



وبدون التعمق في تفاصيل هذه النظرية فانه يمكن تلخيص المفاهيم الاساسية لها في الآتي : -

١ - إذا توافر عدد كبير من المشروعات التي تتميز بأن درجة ارتباطها بعضها ببعض كامل وسالب (Perfectly negatively correlated) بمعنى أنه عندما يكون عائد المشروع أ كبيراً فإن عائد مشروع ب يكون صغيراً ( معامل الارتباط - ١) ، فإن التنويع في هذه الحالة يترتب عليه القضاء على الخطر كلية . وعلى كل ، فيندر وجود هذا الوضع في الحياة العملية .

٢ - إذا كانت المشروعات المتاحة غير مرتبطة (Uncorrelated) بمعنى أن معامل الارتباط بين هذه المشروعات = صفر ، فإن التنويع في هذه الحالة يؤدي إلى تخفيض الخطر بدرجة كبيرة ( ليس بالصورة التي تحدث في حالة معامل ارتباط = - ١ ولكن بصورة أفضل من الحالة التالية ) .

٣ - إذا كانت المشروعات المتاحة تتميز بان ارتباطها كامل وموجب ، بمعنى أن معامل الارتباط = +١ ، فإن التنويع في هذه الحالة لا يترتب عليه أي تخفيض في الخطر .

وبصورة عامة يمكن القول أن معظم المشروعات تتميز بأن ارتباطها موجب ولكنه ليس كاملا . وتعتمد درجة الارتباط بين المشروعات على العوامل الاقتصادية . وهذه العوامل عادة قابلة للتحليل وبالتالي فإن درجة تأثير التنويع على الخطر الذي تتعرض له المنشأة يتوقف على الظروف الاقتصادية السائدة وعلى طبيعة المشروعات الموجودة والمشروعات المقترحة .

## طرق معالجة الخطر في التقييم المالي للمشروعات

يحاول المستثمرون عادة تجنب الخطر وإذا قامت المنشأة بأي تصرف يترتب عليه زيادة مستوى الخطر ، فإن ذلك معناه انخفاض قيمة المنشأة بافتراض ثبات جميع العوامل الأخرى ، ولتعويض ذلك فإنه يتحتم على

المنشأة أن تطالب بعائد اكبر على المشروعات التي تتضمن درجة عالية من الخطورة . ويجب أن يحتوي تعريف الخطر على « معامل الاختلاف » لعوائد المشروع ، وكذلك على « الارتباط » بين العائد على مشروع معين والعوائد على الأصول الحالية ـ أو المرتقبة ـ للمنشأة . وسنفترض في هذا الجزء للتبسيط أن جميع المشروعات ترتبط مع بعضها بصورة كاملة ( Perfectly correlated) ، وسيسمح لنا هذا الافتراض أن نتجاهل أثر التنويع وأن نعرف الخطر على أساس درجة الاختلافات فقط .

وهناك مداخل عديدة تستخدم في تحليل الخطر ، ومن أهمها الأسلوب غير الرسمي ، أسلوب تعديل سعر الخصم ، أسلوب المعادل المؤكد ، تحليل الحساسية ، وسنتناول هذه الأساليب بشيء من التفصيل في الجزء التالي :

## الأسلوب غير الرسمي

ويعتبر هذا الأسلوب أكثر الأساليب شيوعاً في معالجة الخطر . فعلى سبيل المثال إذا قام المدير المالي بحساب صافي القيمة الحالية لمشروعين مانعين بالتبادل باستخدام تكلفة أموال الشركة كسعر خصم للتدفقات النقدية ، ووجد أن هذه القيمة للمشروعين متقاربة للغاية . ثم استخدم حكمه الشخصي في تقدير الخطر المرتبط بكل منهما ، فإنه على أساس ذلك كله سيقوم باختيار المشروع الأقل خطورة من وجهة نظره . وفي الواقع ليست هناك قواعد جامدة في هذه الحالة فالأمر كله متروك لمتخذ القرار .

وعلى كل فيمكن إضفاء نوع من الرسمية على هذا الاسلوب بأن نوفر للمدير المالي معلومات عن القيمة المتوقعة لصافي القيمة الحالية ( الوسط الحسابي ) وكذلك معامل الاختلاف لهم . وبالتالي فإن ذلك سيساعد المدير المالي على التقدير الموضوعي للخطر ولكنه ما زال سيستخدم الحكم

الشخصي في الإختيار بين المشروعات والموازنة بين درجة الخطر ، من ناحية والعوائد المحققة من ناحية أخرى .

## أسلوب تعديل سعر الخصم (Risk - Adjusted Discount Rates)

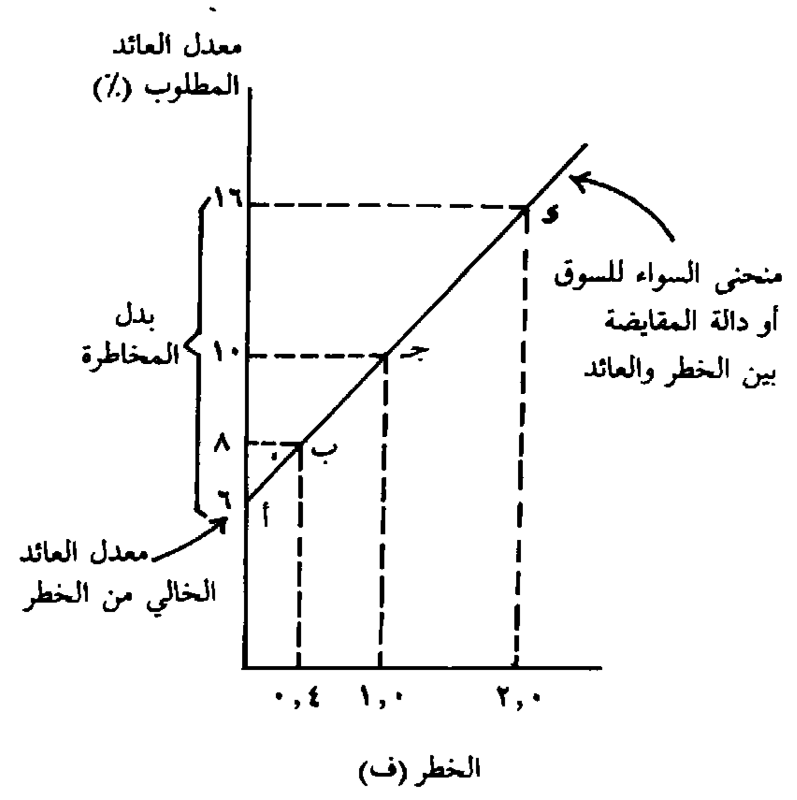
إن فكرة هذا الأسلوب هي تعديل سعر الخصم ( ت ) إستناداً إلى دالة المقايضة بين الخطر والعائد الخاصة بالمستثمرين ( Investors Tradeoff functions between risk and return) . ويمكن توضيح فكرة هذا الأسلوب باستخدام شكل ٩ ـ ٦ حيث يمثل المنحنى الصاعد فيها هذه الدالة والتي يطلق عليها أيضاً منحنى السواء للسوق (market indifference curve ) . والمستثمر العادي يتساوى عنده استثمار ( أصل ) لا يرتبط به أي خطر ويغل عائداً قدره ٦٪ واستثمار ( أصل ) آخر يرتبط به خطر معتدل ويغل عائداً قدره ١٦٪ . وكلما زاد الخطر ارتفع العائد المطلوب من جانب المستثمرين للتعويض عن ذلك الخطر الإضافي .

ويطلق على الفرق بين العائد المطلوب على استثمار ( أصل ) يحتوي على درجة معينة من الخطر والعائد المطلوب على استثمار خالي من الخطر « بدل المخاطرة Risk Premuim » . وفي الحالة الإفتراضية التي تظهر في شكل ٩ ـ ٦ . نجد أن معدل العائد الخالي من الخطر يبلغ ٦٪ ، وأن بدل المخاطرة ( أو العائد الاضافي ) المطلوب للتعويض عن معامل اختلاف يبلغ ٤, هو ٢٪ ، وأن بدل مخاطرة ١٠٪ يرتبط بمشروع استثماري تصل فيه درجة الخطورة ( معامل الاختلاف ) الى ٢ . ولا شك أن المستثمر العادي ستتساوى عنده قيمة المشروعات ب، جـ، د والمشروع الخالي من الخطر .

فإذا فرضنا مثلاً أن أسهم الشركة تقع عند نقطة جـ من منحنى السواء ، بمعنى ان المستثمرين يتوقعون معدل عائد على السهم ١٠٪ ودرجة خطورة تبلغ ١,٠ ، فإنه يتحتم على هذه الشركة أن تستخدم تكلفة أموال تبلغ ١٠٪

شكل ٩ - ٦

علاقة افتراضية بين الخطر ومعدل العائد




على المشروعات المتوسطة وأن تستخدم معدلات أعلى للمشروعات الأكثر خطورة ( ١٥٪ عند نقطة ء حيث ف = ٢,٠ ) ، ومعدلات أقل للمشروعات الأقل خطورة ( ٨٪ لنقطة ب حيث ف = ٤, ) . وبطبيعة الحال إذا قبلت شركة تتميز بدرجة خطر متوسطة عدد كبير وغير مناسب من المشروعات ذات الخطر المرتفع ، فإن تكلفة أموال هذه الشركة تزيد وتنتقل الشركة إلى شريحة أعلى من الخطر .

ولتوضيح هذا الأسلوب فاننا سنستخدم المثال التالي :

تواجه إحدى الشركات المنتجة لمعدات آلية مشكلة الإختيار بين مشروعين إستماريين ، مشروع أ لإنتاج موتور صغير مصمم خصيصاً للآلات

التي تنتجها الشركة ولا يمكن استخدامه في الآلات التي ينتجها الآخرون ، ومشروع ب لإنتاج موتور يمكن إستخدامه في أنواع كثيرة من الآلات سواء أنتجتها هذه الشركة أو شركات أخرى . وقد قدرت تكلفة الاستثمار لكل مشروع من هذين المشروعين متضمنة تكلفة التصميم ـ الهندسة والإنتاج وغيرها ـ على أساس ١٨٠,٠٠٠ جنيه . وقدرت التدفقات النقدية السنوية من المشروع أ بمبلغ ٤٠,٠٠٠ جنيه ولمدة ٨ سنوات وللمشروع ب ٤٣,٠٠٠ جنيه لنفس المدة . وعند حساب الانحراف المعياري للعوائد السنوية المتوقعة لكل مشروع وجد أنه ٥٠٠٠ جنيه لمشروع أ في حين أنه ٣٥٠٠٠ جنيه لمشروع ب ، والسبب في ذلك هو طبيعة المنافسة التي تميز هذه الصناعة . وقد ترتب على اختلاف درجة خطورة كل مشروع أن قررت الشركة تقييم المشروع الأقل خطورة باستخدام تكلفة أموال تبلغ ١٠٪ ، والمشروع الأكثر خطورة باستخدام تكلفة أموال تبلغ ١٤٪ . ما هو المشروع الذي يتحتم على الشركة اختياره ؟

يمكننا في الواقع حساب « صافي القيمة الحالية المعدل بالخطر » لكل مشروع بالصورة التالية : ـ

ص ق ح أ = ٤٠٠٠٠ ( معامل فائدة لمدة ٨ سنوات ، سعر خصم ١٠٪ ، دفعات ) ـ ١٨٠٠٠٠

= ٤٠٠٠٠ ( ٥,٣٣٥ ) ـ ١٨٠٠٠٠

= ٢١٣٤٠٠ ـ ١٨٠٠٠٠

= ٣٢٤٠٠ جنيه

ص ق ح ب = ٤٣٠٠٠ ( معامل فائدة لمدة ٨ سنوات ، سعر خصم ١٤٪ ، دفعات ) ـ ١٨٠٠٠٠

= ٤٣٠٠٠ ( ٤,٦٣٩ ) ـ ١٨٠٠٠٠

= ١٩٩٤٧٧ ـ ١٨٠٠٠٠

= ١٩٤٧٧ جنيه

والواقع أننا لو كنا قد استخدمنا رقم تكلفة أموال واحد في تقييم المشروعين فإن صافي القيمة الحالية لمشروع ب كان سيزيد عن صافي القيمة الحالية لمشروع أ ، ولكننا عندما استخدمنا أسعار خصم مختلفة تأخذ في الاعتبار الاختلافات في درجة خطورة كل مشروع وجدنا أن المشروع الأقل خطورة هو الأفضل ( ص ق ح أعلى ) .

## اسلوب المعادل المؤكد (Certainty Equivalent Method)

يستمد إسلوب المعادل المؤكد أساساً من مفهوم نظرية المنفعة . وفي ظل هذا الإسلوب يقع على عاتق متخذ القرار أن يحدد كمية النقود التي يرغب في الحصول عليها بصورة مؤكدة والتي تتساوى منفعتها مع منفعة « القيمة المتوقعة » لكمية غير مؤكدة من النقود . ولتوضيح هذه الفكرة إفترض أنه قد عرض عليك هذا العرض « الخيالي » : :-

١ - اقذف عملة في الهواء فإذا سقطت على « الصورة » فإنك تحصل على ١٠٠٠ جنيه ، ولكن إذا سقطت على « الكتابة » فإنك لن تحصل على شيء . وعلى هذا الأساس فإن القيمة المتوقعة لهذه الحالة هي عبارة عن ٥٠٠ جنيه ( ٥,×١٠٠٠ + ٥,×٠ ).

٢ - إذا قررت ألا تشترك في هذه العملية وألا تقذف العملة في الهواء فإنك تحصل على مبلغ ٣٠٠ جنيه نقداً .

فإذا إتضح لك أنه سيان لديك هذين البديلين بمعنى أنه لا فرق - من وجهة نظرك - أن تقبل بديل ١ أو بديل ٢ ، فإن ذلك معناه أن ٣٠٠ جنيه تمثل « المعادل المؤكد » لعائد متوقع يبلغ ٥٠٠ جنيه . وفي كلمات أخرى فإن الكميات المؤكدة من النقود توفر لك نفس المنفعة التي يوفرها لك البديل غير المؤكد . ولا شك أن أي معادل مؤكد أقل من ٥٠٠ جنيه يعبر عن فكرة تجنب الخطر (Risk Aversion) . وبصورة عامة فإن فكرة تجنب الخطر تكون موجودة

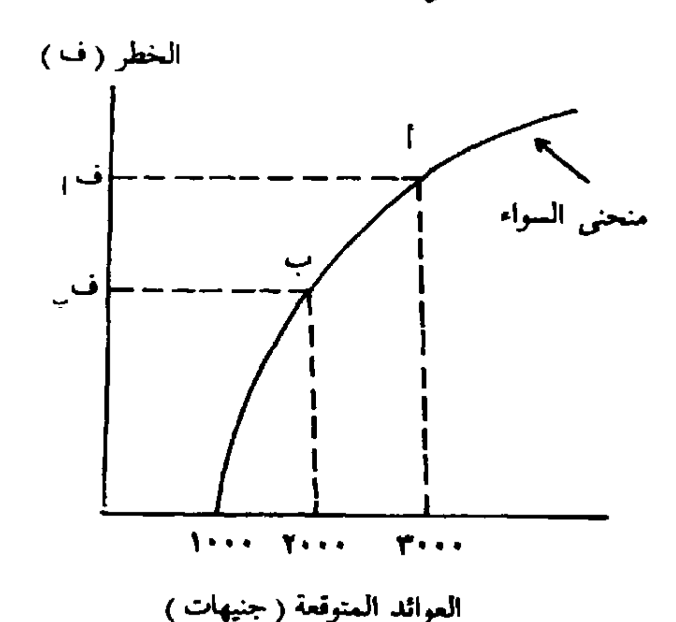
عادة في حالة أن المعادل المؤكد < القيمة المتوقعة .

ويوضح مفهوم المعادل المؤكد في شكل ٩ - ٧ حيث يمثل المنحنى توافيق مختلفة من الخطر والعائد والتي لها نفس القيمة ( المنفعة ) من وجهة نظر متخذ القرارات . فعلى سبيل المثال نجد أن نقطة أتعبر عن إستثمار درجة خطورته - كما يعبر عنها بمعامل الإختلاف - هي( ف أ ) ، وعائده النقدي المتوقع ٣٠٠٠ جنيه . وعلى كل فان منحنى السواء الذي يظهر في شكل ٩ - ٧ يعبر عن شخص معين يتساوى عنده الحصول على عائد مؤكد يبلغ ١٠٠٠ جنيهاً ، أو عائد يبلغ ٢٠٠٠ جنيه مصاحب بدرجة خطر (ف ب)، أو عائد يبلغ ٣٠٠٠ جنيه مصاحب بدرجة خطر تبلغ ( ف ١ ) .

وبعد معرفة منحنى السواء ( أو المقايضة بين الخطر والعائد ) للمستثمرين بصورة عامة فإنه يمكن تعديل معادلة صافي القيمة الحالية بالصورة التالية :

شكل ٩ - ٧

عوائد المعادل المؤكد



١ ـ قم بإحلال م محل ت في مقام المعادلة كالآتي .

$$\text{س ن ح} = \sum_{\text{س}=1}^{\text{ن}} \frac{\text{ص س}}{(1+\text{م})^{\text{ن}}} - \text{ك}$$

حيث م تمثل معدل الخصم للاستثمارات التي لا تتضمن خطورة من أي نوع ( سعر الخصم الخالي من الخطر) مثل السندات الحكومية وحسابات التوفير .

٢ ـ إقسم المعادل المؤكد ( لعائد غير مؤكد ) على العائد غير المؤكد للحصول على معامل المعادل المؤكد (Certainty equivalent Factor) ، وسنطلق عليه الرمز ( ل ) وذلك كالآتي : ـ

$$\text{ل}_{\text{أ}} = \frac{\text{العائد المؤكد}}{\text{العائد غير المؤكد}} = \frac{١٠٠٠}{٣٠٠٠} = ٣٣, \text{ لخطر ف}_{\text{أ}}$$

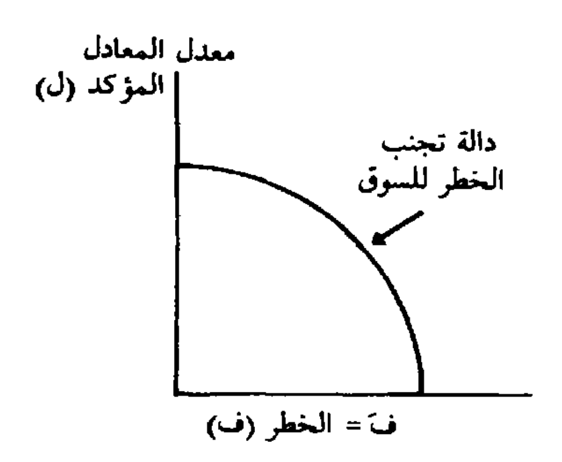
$$\text{ل}_{\text{ب}} = \frac{١٠٠٠}{٢٠٠٠} = ٥٠, \text{ لخطر ف}_{\text{ب}}$$

٣ ـ يمكن ـ من الناحية النظرية ـ إعداد قيم من (ل) لكل القيم المحتملة من (ف). ويتراوح مدى قيم (ل من ١)عندما تكون ف = ٠) إلى قيمة تقرب من الصفر ( عندما تكون قيمة ف كبيرة جداً ) . ونحن نفترض هنا أن المستثمر يحاول دائماً تجنب الخطر ، وبطبيعة الحال فان لكل مستثمر مجموعة من قيم (ل) تختلف عن الآخر وذلك يتوقف على « مدى» تجنبهم للخطر. وبالاضافة الى ذلك فإن قيم (ل) لنفس المستثمر قد تختلف من وقت لآخر طبقاً للتغيرات التي تحدث في قدراته المالية ومركزه ، وغير ذلك من الأمور .

٤ ـ يمكن ـ أيضاً من الناحية النظرية ـ اعداد متوسط لمنحنيات السواء أو دالة تجنب الخطر لجميع الأفراد ، وبالتالي الحصول على « دالة تجنب الخطر

شكل ٩ ـ ٨

دالة افتراضية لتجنب الخطر للسوق[١]




للسوق » ، ومثال لهذه الدالة يظهر في شكل ٩ ـ ٨ .

٥ ـ وبمعرفة دالة «تجنب الخطر للسوق» ودرجة الخطر التي يتضمنها العائد غير المؤكد ، فانه يمكن احلال المعادل المؤكد محل العائد غير المؤكد كالآتي :

المعادل المؤكد لعائد غير مؤكد ( سَ ) = ل سَ

٦ ـ واستناداً على ما سبق فان معادلة صافي القيمة الحالية في ظل هذا الأسلوب الذي يأخذ في الإعتبار ضمنياً ـ عنصر الخطر ـ تتحول إلى شكل كالآتي : ـ

---

(١) يلاحظ أن منحنى دالة تجنب الخطر للسوق في هذا الشكل تفترض أن ل=صفر عندما يكون ف=فَ وفي الواقع فان ل لا يمكن أبداً أن تصل إلى صفر ، ولكنها تقترب من الصفر في حالة وصول الخطر إلى مستوى مرتفع جداً .

$$\text{ص ن ح} = \sum_{\text{س}=1}^{\text{ن}} \frac{\text{م}_{\text{س}}}{(1+\text{ت})^{\text{س}}} - \text{ك}$$

$$= \sum_{\text{س}=1}^{\text{ن}} \frac{\text{ل}_{\text{س}}\ \text{م}_{\text{س}}}{(1+\text{م})^{\text{س}}} - \text{ك}$$

ويمكن إستخدام هذه المعادلة الأخيرة في تقييم البدائل المختلفة التي تحقق عوائد مختلفة ( س س ) وتتميز بدرجات متفاوتة من الخطر ( ف ) .

ويتضح من مناقشة أسلوب تعديل سعر الخصم وأسلوب المعادل المؤكد أن الخطر يمكن معالجته إما باجراء التغييرات على بسط معادلة صافي القيمة الحالية ( اسلوب المعادل المؤكد ) أو على مقام المعادلة ( إسلوب تعديل سعر الخصم ) . وعلى كل فان اسلوب تعديل سعر الخصم هو أكثر الأسلوبين شيوعاً بسبب أن تقدير معدلات الخصم أسهل كثيراً من اشتقاق معاملات المعادل المؤكد . ولزيادة توضيح هذين الأسلوبين نقوم في الجزء التالي بعرض مثالين محلولين .

## مثـــال ١

تواجه إحدى الشركات مشكلة الإختيار بين مشروعين إستثماريين ( مانعين بالتبادل ) وتكلفة الأستثمار في كل منهما ٣٠٠٠ جنيه والعمر المتوقع لكل مشروع ٣ سنوات ، والتدفقات النقدية السنوية من كل مشروع غير مؤكدة .

وتظهر التدفقات الممكنة الحدوث سنوياً لكل مشروع وإحتمالات تحققها في جدول ٩ ـ ٥ . وقد قررت الشركة تقييم المشروع الأكثر خطورة باستخدام معدل خصم ١٠٪ و ٨٪ للمشروع الأقل خطورة . وقد علمت أن سعر الفائدة السائد على السندات الحكومية في ذلك الوقت ٧٪ .

جدول ( ٩ ـ ٥ )

| مشروع أ | | مشروع ب | |
|---|---|---|---|
| الاحتمال | التدفق النقدي | الاحتمال | التدفق النقدي |
| ,٢ | ٢٤٠٠ | ,٢ | ٠ |
| ,٦ | ٣٠٠٠ | ,٦ | ٣٠٠٠ |
| ,٢ | ٣٦٠٠ | ,٢ | ٧٥٠٠ |

**والمطلــوب :**

(١) ما هي القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية السنوية لكل مشروع ؟

(٢) ما هو صافي القيمة الحالية المعدل بالخطر لكلا المشروعين ؟

(٣) ما هو صافي القيمة الحالية لكل مشروع إذا استخدمت الشركة إسلوب المعادل المؤكد وبعد أن حسبت معامل المعادل المؤكد (ل) ليكون ٩٨٣, للمشروع الأكثر خطورة و٩٤٧, للمشروع الأقل خطورة ؟

(٤) إذا علمت أن مشروع ( ب ) يرتبط ارتباطاً سالباً مع بقية التدفقات النقدية للمشروع ، في حين أن مشروع ( ب ) يرتبط بهذه التدفقات إرتباطاً موجباً فكيف يمكن أن تؤثر هذه المعلومة على قرارك ؟ .

**الحـــل :**

(١) القيمة المتوقعة للتدفقات النقدية السنوية لكل مشروع تظهر في جدول ٩ ـ ٦ .

(٢) المشروع (ب) أكثر خطورة بسبب أن الاختلافات في تدفقاته النقدية المحتملة أكبر ، ويظهر ذلك بمجرد النظر . وبالتالي ليس هناك داع لبذل الجهد لحساب الإنحراف المعياري للتدفقات النقدية لكل مشروع . وحيث أن

( جدول ٩ ـ ٦ )

| مشروع أ | | | مشروع ب | | |
|---|---|---|---|---|---|
| الاحتمال (١) | التدفق النقدي (٢) | التدفقات النقدية المحتملة (١) × (٢) | الاحتمال (١) | التدفق النقدي (٢) | التدفقات النقدية المحتملة (١) × (٢) |
| ,٢ | ٢٤٠٠ | ٤٨٠ | ,٢ | ٠ | ٠ |
| ,٦ | ٣٠٠٠ | ١٨٠٠ | ,٦ | ٣٠٠٠ | ١٨٠٠ |
| ,٢ | ٣٦٠٠ | ٧٢٠ | ,٢ | ٧٥٠٠ | ١٥٠٠ |
| القيمة المتوقعة | | ٣٠٠٠ جنيه | القيمة المتوقعة | | ٣٣٠٠ جنيه |

مشروع (ب) أكثر خطورة فلا بد من تقييمه باستخدام تكلفة أموال مقدارها ١٠٪ في حين يتطلب مشروع ( أ ) تكلفة أموال ٨٪ .

ص ق حأ = ٣٠٠٠ ( معامل فائدة ٨٪، ٣ سنوات، دفعات ) ـ ٣٠٠٠

= ٣٠٠٠ ( ٢,٥٧٧ ) ـ ٣٠٠٠ .

= ٧٧٣١ ـ ٣٠٠٠ = ٤٧٣١ جنيه .

ص ق حب = ٣٣٠٠ ( معامل فائدة ١٠٪ ، ٣ سنوات ، دفعات ) ـ ٣٠٠٠

= ٣٣٠٠ ( ٢,٤٨٧ ) ـ ٣٠٠٠ .

= ٨٢٠٧ ـ ٣٠٠٠ = ٥٢٠٧ جنيه .

وتظهر هذه الحسابات أنه يتحتم على الشركة قبول مشروع ( ب ) بالرغم من ارتفاع درجة الخطورة المرتبطة به .

( ٣ ) ويلاحظ في هذا الأسلوب ضرورة إستخدام سعر الخصم الخالي من الخطر ( ٧ ٪ ) في تقييم المشروعات المختلفة وذلك بعد تحويل القيم غير المؤكدة الى معادل مؤكد باستخدام معامل معين يتم تحديده بواسطة الشركة .

ويختلف هذا المعامل باختلاف درجة خطورة المشروع . وعلى هذا الاساس يتم حساب صافي القيمة الحالية لكل مشروع بعد إستخدام المعادلة التالية :

المعادل المؤكد = معامل التأكد (ل) × القيمة المتوقعة .

## مشـــروع أ

المعادل المؤكد = ٫٩٨٣× ٣٠٠٠ = ٢٩٥٠ جنيه

ص ق ح = ٢٩٥٠ ( معامل فائدة ٧٪ ، ٣ سنوات ، دفعات ) ـ ٣٠٠٠

= ٧٧٣٨ ـ ٣٠٠٠ = ٤٧٣٨ جنيه .

## مشروع ب

المعادل المؤكد = ٫٩٤٧× ٣٣٠٠ = ٣١٢٥ جنيه

ص ق ح = ٣١٢٥ ( معامل فائدة ٧٪ ، ٣ سنوات ، دفعات ) ـ ٣٠٠٠

= ٨٣٠٠ ـ ٣٠٠٠ = ٥٣٠٠ جنيه .

ويظهر من هذه العمليات الحسابية أيضاً ضرورة اختيار مشروع ب .

(٤) إن أثر التنويع في هذه الحالة يجعل مشروع (ب) أقل خطورة مما يظهر من مجرد النظر أو من حساب الإنحراف المعياري له وللمشروع الآخر ( أ ) ، وهذا الأثر ولا شك يدعم من قرارنا باختيار مشروع (ب).

## مثـــال ٢

تفكر شركة الغمراوي في الاستثمار في أحد مشروعين ( مانعين بالتبادل ) : مشروع س ويتضمن تكلفة إستثمار ١٧٠٠ جنيه ، ومشروع ص الذي يتطلب تكلفة مقدارها ١٥٠٠ جنيه . وتستخدم الشركة إسلوب المعادل المؤكد في تقييم المشروعات الخطرة . وقد علمت أن سعر الفائدة السائد على السندات الحكومية حالياً هو ٥٪ .

ويظهر جدول ٩ ـ ٧ البيانات الاساسية المطلوبة للتقييم المالي للمشروعين .

جدول ٩ ـ ٧

| السنة | القيمة المتوقعة لصافي التدفقات النقدية | | معاملات المعادل المؤكد | |
|---|---|---|---|---|
| | مشروع س | مشروع ص | مشروع س | مشروع ص |
| ١ | ٩٠٠ | ٩٠٠ | ,٨ | ,٩ |
| ٢ | ١٠٠٠ | ٩٠٠ | ,٧ | ٠,٨ |
| ٣ | ١١٠٠ | ١٠٠٠ | ,٥ | ,٦ |

**والمطلوب :**

(١) حساب صافي القيمة الحالية المعدل بالخطر لكل مشروع طبقاً لإسلوب المعادل المؤكد ؟.

(٢) ما هو المشروع الأكثر خطورة ؟ ولماذا ؟ وإذا إستخدمت الشركة إسلوب تعديل سعر الخصم ، فما هو المشروع الذي يتم تقييمه باستخدام سعر الخصم الأعلى ؟

(٣) إظهر كيفية تحديد سعر الخصم المعدل ( لكل مشروع ) والذي يترتب عليه نفس الحل الذي تم التوصل إليه طبقاً لإسلوب المعادل المؤكد ؟

**الحـــل :**

$$(\;)\,\text{ص ن ح}_{\text{س}} = \frac{٩٠٠(٠٨)}{١,٠٥} + \frac{١٠٠٠(,٧)}{(١,٠٥)^{٢}} + \frac{١١٠٠(,٥)}{(١,٠٥)^{٣}} - ١٧٠٠$$

$$= \text{٧٢٠(,٩٥٢)} + \text{٧٠٠(,٩٠٧)} + \text{٥٥٠(,٨٦٤)} - \text{١٧٠٠}$$

= ١٧٩٥,٥٤ - ١٧٠٠ = ٩٦ تقريباً .

$$\text{ص ح ن}_{\text{ص}} = \frac{\text{٩٠٠(,٩)}}{\text{(١,٠٥)}} + \frac{\text{٩٠٠(,٨)}}{\text{(١,٠٥)}^{\text{٢}}} + \frac{\text{١٥٠٠(,٦)}}{\text{(١,٠٥)}^{\text{٣}}} - \text{١٥٠٠}$$

$$= \text{(,٩٥٢) ٨١٠} + \text{(,٩٠٧) ٧٢٠} + \text{(,٨٦٤) ٦٠٠} - \text{١٥٠٠}$$

= ١٩٤٢,٥٦ - ١٥٠٠ = ٤٤٣ تقريباً

(٢) يعتبر مشروع س أكثر خطورة بسبب أن معاملات المعادل المؤكد له أقل من هذه المعاملات لمشروع ص في جميع السنوات . ومن المعروف أن معامل (ل) قدره ١ يعني عدم وجود خطر من أي نوع في حين أنه كلما قل هذا المعامل عن واحد صحيح زادت درجة الخطورة المرتبطة بالمشروع . ونكرر بأن ل يتم الحصول عليها بقسمة القيمة المؤكدة على القيمة غير المؤكدة التي توفر للشركة نفس المنفعة التي تحصل عليها من القيمة المؤكدة ( العائد المؤكد = ل × العائد غير المؤكد ) .

وإذا استخدمت الشركة إسلوب تعديل سعر الخصم فإنها ستستخدم معدل الخصم الأعلى لمشروع س حيث أنه المشروع الأكثر خطورة كما يظهر من معاملات المعادل المؤكد . وهذا معناه أن الشركة ستطلب معدل عائد على الاستثمار في مشروع س يزيد عن ذلك المعدل المطلوب في مشروع ص حتى يعوضها ذلك عن قبول الخطر الأكبر .

(٣) سعر الخصم المعدل للخطر لمشروع س = $\text{ت}_{\text{س}}$ بحيث أن :

$$\text{٩٦} = \frac{\text{٩٠٠}}{\text{(١+ت}_{\text{س}}\text{)}} + \frac{\text{١٠٠٠}}{\text{(١+ت}_{\text{س}}\text{)}^{\text{٢}}} + \frac{\text{١١٠٠}}{\text{(١+ت}_{\text{س}}\text{)}^{\text{٣}}} - \text{١٧٠٠}$$

كما أن سعر الخصم المعدل للخطر لمشروع ص = $\text{ت}_{\text{ص}}$ بحيث أن :

$$\text{٤٤٣} = \frac{\text{٩٠٠}}{\text{(١+ت}_{\text{ص}}\text{)}} + \frac{\text{٩٠٠}}{\text{(١+ت}_{\text{ص}}\text{)}^{\text{٢}}} + \frac{\text{١٠٠٠}}{\text{(١+ت}_{\text{ص}}\text{)}^{\text{٣}}} - \text{٢٥٠٠}$$

## تحليل الحساسية (Sensitivity Analysis)

يعتمد صافي القيمة الحالية لأي مشروع في نهاية الأمر على عوامل عديدة أهمها كمية المبيعات ، وأسعار البيع ، وتكلفة المدخلات المختلفة وغيرها . وإذا اتضح أن هذه العوامل مناسبة من وجهة نظر المنشأة ـ بمعنى أن كمية وأسعار المبيعات مرتفعة والتكلفة منخفضة ـ فإن الأرباح ( معدل العائد المحقق ) تكون مرتفعة وكذلك صافي القيمة الحالية المحقق فعلا . ونظراً لهذه العلاقة السببية بين هذه العوال المختلفة والأرباح المحققة ، فأن رجال الأعمال عادة ما يقومون بحساب صافي القيمة الحالية في ظل عدة افتراضات بديلة محتملة ، وملاحظة مدى حساسية ص ق ح للتغيرات المختلفة في الظروف . فمثلاً واجهت إحدى شركات السماد الأمريكية مشكلة الإختيار بين مشروعين بديلين ( مانعين بالتبادل ) وهما مصنعين للفوسفات : الأول يستخدم الفحم لتوليد الطاقة ويمكن الحصول على الفحم بعقود طويلة الأجل وبسعر ثابت ، والثاني يستخدم البترول في توليد الطاقة ولكن يتم الحصول على البترول من السوق بالأسعار السائدة وقت الشراء . وعندما قامت الشركة بالدراسة المالية آخذة في الاعتبار الأسعار الحالية والمقدرة في المستقبل ، فان المصنع الثاني الذي يستخدم البترول اظهر نتائج أفضل وخاصة فيما يتعلق بصافي القيمة الحالية . ولكن واجه الشركة مشكلة أن اسعار البترول غير مستقرة وانه إذا زادت هذه الأسعار بمعدل أكبر من المتوقع ، فان ذلك يؤدي إلى أن المصنع الذي يستخدم البترول يصبح غير مربح .

ومن ناحية أخرى فإن المشروع الذي يستخدم الفحم له صافي قيمة حالية أقل في ظل الظروف المتوقعة ، إلا أنه غير حساس للتغيرات في سوق الطاقة . وأخيراً فقد إختارت هذه الشركة المشروع الذي يستخدم الفحم حيث أن تحليل الحساسية أظهر أن هذا المشروع أقل خطورة .

# الباب الخامس

# التمويل



# الفصل العاشر

# الهيكل المالي[1]

تكلمنا في الفصول السابقة عن الوظيفة الاولى للإدارة المالية وهي تخطيط الإحتياجات المالية للمشروع . وبالإنتهاء من هذه الخطوة يكون أمام الإدارة مجموعة من الخطط المالية التي تبين مقادير الأموال اللازمة خلال الفترة الزمنية المقبلة . ولا شك أن الخطوة التالية للتخطيط ـ حسب الترتيب المنطقي السابق الإتفاق عليه في المقدمة ـ هي التمويل ، أي عملية الحصول على هذه الأموال اللازمة . وبالتالي فإن هـذا الباب سيخصص لمناقشة مـوضوع التمويل ، ويتضمن هذا الموضوع دراسة المصادر الرئيسيـة التي يمكن استخدامها لتنفيذ هذه الخطوة . ولكن القيام بهذه الدراسة يستلزم القيام أولاً بتحديد أنواع الأموال اللازمة . ولهذا السبب فإننا سنبدأ هذا الباب باستعراض الهيكل المالي للمشروع والذي يبين الأنواع المختلفة من الأموال .

وقبل الدخول في موضوع الهيكل المالي نرى أنه من المستحسن القيام بمحاولة لإيضاح معاني بعض الإصطلاحات التي تستخدم في مجال التمويل وذلك منعاً لأي التباس في الفهم . فيقصد بهيكل الأصول Asset Structure الجانب الأيمن من الميزانية العمومية ـ أي موارد المنشأة التي ينبغي تمويلها . ويشير الهيكل المالي Financial Structure إلى الجانب الأيسر من الميزانية

---

(١) راجع : Robert W. Johnson; Financial Management, Chpt. 10.

العمومية أي تمويل الموارد أو الأصول التي تحتاج إليها المنشأة . أما هيكل رأس المال Capital Structure فيعني التمويل الدائم للمنشأة والذي يتمثل في القروض طويلة الأجل والأسهم الممتازة وحقوق الملكية ، أي أن :

هيكل الأصول = مجموع الأصول .
الهيكل المالي = مجموع الخصوم ورأس المال .
هيكل رأس المال = القروض طويلة الأجل + الأسهم الممتازة + حقوق المساهمين
= مجموع الأصول ـ الخصوم المتداولة .

مما سبق يتضح أن الهيكل المالي هو الأعم ، وهيكل رأس المال ما هو إلا جزء منه . فالهيكل المالي ينطوي على كل أنواع وأشكال التمويل : ملكية واقتراض ، ومن دائم ومؤقت ، ومن طويل الأجل وقصير الأجل .

ولو رجعنا إلى ميزانيتنا النقدية التقديرية لوجدنا أن بعض الحاجة إلى الأموال قد تكون مؤقتة نسبياً ، بمعنى أن التصفية الموسمية للذمم والمخزون السلعي ستتولد عنها النقدية الضرورية لسداد حساب الدائنين . وبالعكس من ذلك نجد أن الأموال التي تستخدم في سبيل النفقات الرأسمالية ستبقى في المنشأة لعدد من السنين قد يطول . وبعبارة أخرى ، فإن الخطط المالية لا ينبغي أن تقتصر على تحديد المقادير اللازمة من الأموال ، بل يجب أيضاً أن تحدد الفترات الزمنية التي يحتاج خلالها إلى هذه الأموال ، وبالتالي وعلى أساس الخطط المالية التي تم تنميتها في الميزانية التقديرية النقدية والميزانية التقديرية الرأسمالية ينبغي أن نكون قادرين على إعداد تقديرات للأصول المختلفة التي ستظهر في مشروع الميزانية العمومية .

إن معرفة مقدار الأموال اللازمة وكذا الفترة الزمنية التي سيحتاج خلالها إلى هذه الأموال ، ما هي في الحقيقة إلا الخطوة الرئيسية الأولى . فالآن يجب تحديد أنواع الأموال المراد الحصول عليها لمقابلة هذه الإحتياجات . فمثلاً ، قد

يظهر من قائمة الدخل المتوقع أن عمليات المنشأة خلال الفترة المقبلة ستنجح في تحقيق بعض الأرباح ، هل يجب الإحتفاظ بهذه الارباح داخل المنشأة لإعادة استثمارها أم نقوم بتوزيعها على الملاك ؟ وفي حالة الإحتفاظ بهذه الأرباح هل تكفي لمقابلة الإحتياجات المالية للمنشأة أم ينبغي الحصول على أموال إضافية من خارج المشروع؟ ويمكن الحصول على هذه الأموال الإضافية عن طريق الاقتراض من الغير وأيضاً عن طريق أصحاب المشروع . وفي الواقع نجد أن الملكية ( الأموال التي يقدمها أصحاب المشروع ) والاقتراض ( الأموال التي يقترضها المشروع من الغير ) هما النوعين الرئيسيين للتمويل . والمشكلة المالية الأساسية في هذا المجال وبالنسبة لأي مشروع ، هي العثور على الخليط المناسب من هذين النوعين . ولذا سيكون الغرض الأساسي من هذا الفصل هو الإلمام بالعوامل والإعتبارات التي تحدد هذا الخليط ، أي التي تحدد نسبة كل من الملكية والاقتراض في الهيكل المالي . ومتى عرفنا أنواع الأموال التي نبحث عنها ، فإن خطوتنا التالية ستكون الدراسة التفصيلية للمصادر التي يمكن استخدامها للحصول على هذه الأنواع من الأموال . وهذه الدراسة ستغطي بقية فصول هذا الباب .

## أنـواع الأمـوال المتـاحـة

مما سبق يتضح أن كل منشأة يكون أمامها الإختيار بين نوعين أساسيين من الأموال هما : الاقتراض والملكية . وبالرغم من أننا سنقوم في الفصول القادمة بمناقشة الأشكال الرئيسية لكل من الاقتراض والملكية . إلا أنه من الضروري أن نلاحظ الخصائص الأساسية لكل منهما في هذه النقطة من الدراسة ، وتدور الخصائص المميزة لكل منهما حول أربعة نقاط هي : ميعاد الاستحقاق ، الدخل ، الاصول ، والإدارة . ولنتناول كل نقطة من هذه النقاط بشيء من الشرح .

## ١ ـ الاستحقاق :

للقرض أجل معين ، ومن ثم ينبغي سداده في تاريخ معين يتم الاتفاق عليه بين المنشأة ودائنيها . ويقوم التمييز بين القروض القصيرة ، والمتوسطة ، والطويلة على أساس الفترة المنصوص عليها في عقد المديونية . وبالتالي فالقروض قصيرة الأمد هي تلك القروض التي تستحق السداد خلال سنة واحدة ، والقروض متوسطة الأجل هي التي تستحق السداد خلال فترة من سنة إلى ١٠ سنوات ، بينما القروض طويلة الأجل فهي التي تستحق السداد خلال فترة زمنية تزيد عن العشر سنوات . ولا شك أن هذا التقسيم اعتباطي ، ولكن هناك إجماع على قبوله . وإذا لم يسدد القرض عندما يحل ميعاد استحقاقه ، فقد يستولي الدائنون على الأصول أو يجبرون المنشأة على التصفية .

أما أموال الملكية فليس لها تاريخ إستحقاق . لأن الملاك عندما يستثمرون في المشروع لا يحدث إنفاق ينص على استردادهم لهذه الأموال المستثمرة في تاريخ معين . فهذه الأموال تعتبر من قبيل الإستثمار الدائم في المشروع وذلك خلال فترة حياته ، ولكن هذا لا يعني أن هذا الإستثمار من النوع المؤبد . فإذا رغب المالك في إسترداد أمواله المستثمرة فعليه إما الحصول على مشتري لشراء حصته أو نصيبه في المشروع ، وإما تصفية المنشأة . أما مسألة استرداد المالك لإستثماره المبدئي بالكامل فهذا يتوقف على حالة ومركز المنشأة وعلى مقدرة المالك على المساومة .

## ٢ ـ الدخل :

وفيما يتعلق بالدخل توجد ثلاثة مظاهر تميز الاقتراض عن الملكية وهي : الأولوية ، والتأكد ، والمقدار .

ا ـ الأولوية : يتمتع الدائنون بأسبقية على الملاك فيما يحققه المشروع من دخل . فيجب أولاً مقابلة جميع الإلتزامات التي تقع على المنشأة نحو دائنيها ، وفي بعض الحالات قد يضطر الملاك إلى عدم سحب الأرباح إذا

أدى هذا السحب إلى تهديد الأولوية التي يتمتع بها الدائنون .

وبينما يتمتع الدائنون بأسبقية على جميع أنواع الملكية ، فإننا نجد أن الملاك أصحاب الإمتياز يتمتعون أيضاً بأسبقية على الملاك الباقين . والملاك الممتازون هم الشركاء الموصون في شركات الأشخاص ، وحملة الأسهم الممتازة في الشركات المساهمة . أما الملاك الباقون وهم الشركاء المتضامنون في شركات الأشخاص وحملة الأسهم العادية في الشركات المساهمة ـ فيلاحظ أن هذه الفئة الأخيرة لا تحصل على دخلها ( أرباحها ) إلا بعد التوزيع على حملة الأسهم الممتازة .

ب ـ التأكد : إذا تعهدت المنشأة بدفع فائدة على قروضها ، فيجب عليها دفع هذه الفائدة بغض النظر عن مستوى أرباحها وإلا تعرضت للاجراءات القانونية . فالفائدة على الأموال المقترضة تعتبر من الالتزامات الثابتة ، بينما نجد أن ما يدفع للملاك يطلق عليه إسم « مسحوبات » في حالتي المشروع الفردي وشركات الأشخاص ، ويسمى « توزيعات » في حالة الشركات المساهمة . وتحدث المسحوبات حسب رغبة المالك أو الشركاء ، بينما يقرر التوزيع في حالة الشركات المساهمة مجلس الإدارة أو الجمعية العمومية .

جـ ـ المقدار : إن الدخل الذي يحصل عليه الدائنون يتحدد بمقدار معين ثابت . فالبنك مثلاً يستلم ١٦٪ على ما يقدمه من قروض للمنشأة لا أكثر ولا أقل وبغض النظر عن مقدار الأرباح ( أو الخسائر ) التي تحققها المنشأة . وفي مقابل الأولوية التي يتمتع بها حملة الأسهم الممتازة فيما يتعلق بالحصول على الأرباح الموزعة فإنهم عادة يرتضون تحديد مقدار دخلهم السنوي . فمثلاً لو كانت هناك أسهم ممتازة تحمل كوبوناً يبلغ ٢ جنيه ، وحققت الشركة أرباحاً مرتفعة فإنها ستدفع لهذه الأسهم هذا الكوبون فقط . وما يتبقى بعد ذلك من أرباح يمكن توزيعه على الاسهم العادية . ومن ثم فإن حملة الاسهم العادية لا

يتحدد نصيبهم في الأرباح بمقدار معين ، بل إننا نجد أن هذه الأرباح الباقية تتغير من سنة لأخرى ، وبالتالي فليس هناك سبب يجعل الملاك الباقين ( حملة الأسهم العادية ) يتوقعون الحصول على توزيعات منتظمة .

### ٣ ـ الأصـول :

من النادر أن نجد الدائنين والملاك يستثمرون أموالهم في مشروع لغرض الاشتراك في إقتسام أصوله عند تصفيته النهائية . أما الهدف من الإستثمار فهو عادة الرغبة في الحصول على الدخل بأشكاله المختلفة . وبالتالي نجد أن الدخل هو العامل الرئيسي الذي يهتم به كل المستثمرين . ولكن هذا لا يمنع من أن الأصول تصبح ذات أهمية كبرى في حالة وقوع المنشأة في المتاعب ومواجهتها للصعوبات ، وخاصة عند القيام بتصفية الأصول . وفي هذه الحالة الأخيرة تعتبر حقوق الدائنين من الحقوق الأولى الممتازة التي يتعين على المنشأة مقابلتها قبل دفع أي شيء بالمرة للملاك ، كما أن حقوق الملاك الممتازين عادة ما تسبق حقوق الملاك الباقين . وفي مقابل هذا المركز الممتاز وهذه الأولوية يحصل الدائنون على أموالهم فقط ولا يضاف إليها إلا الفوائد التي تدفع . كما أن الملاك الممتازين لا يحصلون عادة إلا على مقدار يعادل بالتقريب إستثمارهم الأصلي . ويأتي أخيراً الملاك الباقون ( حملة الاسهم العادية ) والذين يحصلون على ما تبقى من عملية تصفية الأصول . وغالباً لا يشترك مثل هؤلاء الملاك في قيمة الاصول لانه لن يتبقى لهم شيء بالمرة عند التصفية تحت هذه الظروف غير الطبيعية .

### ٤ ـ الادارة والسيـطـرة :

ليس للدائنين أي صوت مباشر في إدارة المنشأة وذلك رغم أنهم قد يشترطون بعض الشروط المعينة في عقد الإقتراض مما يؤدي إلى وضع بعض القيود على نشاط الإدارة ، فمثلاً قد يشترط البنك الدائن على المنشأة المدينة أن تحافظ على نسبة تداول معينة ، أو لا يقل رصيدها النقدي عن حد معين ،

أو تتبع سياسة على جانب كبير من التحفظ عند توزيع الأرباح . وحتى بدون وجود مثل هذه الإتفاقات المكتوبة ، يمكن للدائن تحقيق درجة من السيطرة على المشروع نظراً لأن المنشأة لن تتوقع استمرار مساعدتهم إذا فشلت الإدارة في عملها . حقاً إن الدائنين لا يمكنهم تغيير الإدارة في حالة عجزها وعدم مقدرتها على إدارة شئون المنشأة بطريقة مرضية ، ولكن يمكنهم التوقف عن مدها بما تحتاجه من القروض .

وعادة لا يشترك الملاك أصحاب الامتياز في إدارة المنشأة ، ومن ثم تصبح الإدارة من مسئولية الملاك الباقين . ففي حالة الشركات المساهمة يقوم حملة الأسهم العادية بانتخاب أعضاء مجلس الإدارة الذين يقومون بدورهم بتعيين الجهاز الإداري . وفي المشروع الفردي وشركات الأشخاص فمن المعتاد أن يكون الملاك هم الذين يقومون بأعباء الإدارة . ولا شك أنه من المنطق أن تكون السيطرة والادارة في أيدي الملاك الباقين . فنظراً لأنهم يحصلون على ما تبقى من الدخل وكذا ما يتبقى من قيمة الأصول ، فإن الأخطار التي يتعرضون لها تفوق بكثير تلك الأخطار التي يقابلها الدائنون أو الملاك أصحاب الإمتياز . وليس من المتوقع إطلاقاً أن يقوم هؤلاء الملاك باستثمار أموالهم في المشروع تحت مثل هذه الشروط إلا إذا كانت لديهم القوة الكافية للسيطرة على المشروع وإدارته .

والآن بعد المناقشة السابقة لأهم الخصائص المميزة للنوعين الأساسيين من الأموال ، يمكننا تصنيف أنواع الأموال المتاحة للمشروع كالآتي :

١ ـ الإقتراض ويتكون من :

أ ـ القروض قصيرة الأجل .

ب ـ القروض متوسطة الأجل .

جـ ـ القروض طويلة الأجل .

٢ ـ الملكية وتتكون من :

ا ـ الملاك الممتازين .

ب ـ الملاك الباقين : الاصدارات المالية

الارباح المحجوزة .

ويمكن أيضاً تقسيم الأنواع الأساسية للتمويل إلى قسمين رئيسيين هما :

١ ـ التمويل قصير الأجل : ويتكون من القروض قصيرة الأجل والقروض متوسطة الأمد .

٢ ـ التمويل طويل الأجل : ويتكون من القروض طويلة الاجل والملكية بنوعيها .

## العوامل المحددة لأنواع الأموال المستخدمة

لو نظرنا إلى الهيكل المالي لعدد كبير من المشروعات التي تنتمي لصناعات مختلفة لوجدنا إختلافات واسعة في مكونات هذا الهيكل المالي . فنلاحظ أن بعض المشروعات يعتمد إعتماداً يكاد أن يكون كلياً على أموال الملكية لتمويل أصوله وإحتياجاته المالية ، بينما نجد أن البعض الآخر من هذه المشروعات يتوسع توسعاً كبيراً في إستخدام الأموال المقترضة بأنواعها المختلفة . ومن ثم يواجهنا الآن سؤال منطقي يتعلق بالأسباب التي تؤدي إلى وجود مثل هذه الإختلافات الملحوظة .

ويمكن الوصول إلى إجابة السؤال السابق عن طريق مناقشة وفهم العوامل التي ينبغي أخذها في الإعتبار عند تحديد أنواع الأموال التي ستستخدمها المنشأة . وتنطوي عملية تحديد أنواع الأموال المستخدمة على عدد من العوامل المعينة ،والتي غالباً ما تكون متنازعة . ونظراً لأن لكل منشأة ظروفها الخاصة التي تختلف عن ظروف غيرها من المشروعات ، فإن الوزن الذي يعطى لهذه العوامل عند إتخاذ قرار التحديد لا يتميز بالثبات بل ينقلب

ويتغير تبعاً للحالة الإقتصادية العامة ، وحالة الصناعة ، وحالة الشركة نفسها . يضاف إلى ذلك أن إدارة المنشأة لا تتمتع بحرية كاملة عند اتخاذها للقرار المتعلق بتحديد المزيج الذي يكون هيكلها المالي ، أي تحديد نسبة كل من الاقتراض والملكية . فهذه الحرية يقيدها ويحدها مدى توافر الأنواع المختلفة من الأموال التي ترغبها الإدارة . فرغم أن إدارة المشروع قد تقرر رغبتها في التوسع في إستخدام الأموال المقترضة لتمويل إحتياجاتها ، إلا أن موردي هذه الأموال قد تكون لهم نظرة مختلفة . فمثل هذا التوسع قد ينطوي في نظرهم على أخطار بالغة يتعرض لها الدائنون ، ومن ثم يمتنعون عن تقديم ما تحتاجه المنشأة من قروض إضافية . وبالتالي فإن النتيجة التي يجب إستخلاصها من هذا ، هي أن الخطط النهائية التي تضعها إدارة المشروع على ضوء هذه العوامل المحددة غالباً ما تنطوي على التوفيق بين رغبتها وبين الشروط والقيود التي يضعها موردو الأموال .

وأهم العوامل التي تحدد أنواع الأموال المستخدمة هي الملاءمة ، الدخل ، الخطر ، السيطرة ، المرونة ، والتوقيت . وفيما يلي سنتناول بالشرح كل عامل من هذه العوامل الرئيسية .

## ١ ـ الملاءمة

يشير هذا العامل إلى مدى ملاءمة أنواع الأموال المستخدمة لطبيعة الأصول التي ستقوم هذه الأموال بتمويلها . أي بعبارة أخرى ، أن الأموال التي تحصل عليها المنشأة يجب أن تكون مناسبة لأنواع الأصول المستخدمة ومتمشية مع طبيعتها . فمثلاً لو نظرت الإدارة إلى ميزانيتها التقديرية النقدية لوجدت أنها تنطوي على خطط مالية لمقابلة التوسع الموسمي في المخزون والذمم وغيرها من الأصول المتداولة كما أنها تشتمل أيضاً على خطط تتعلق بشراء بعض الأصول الثابتة ، ومثل هذه المدفوعات الأخيرة لا شك أنها مشتقة من الميزانية التقديرية الرأسمالية . ولغرض الشرح قمنا بوضع هذه الخطط

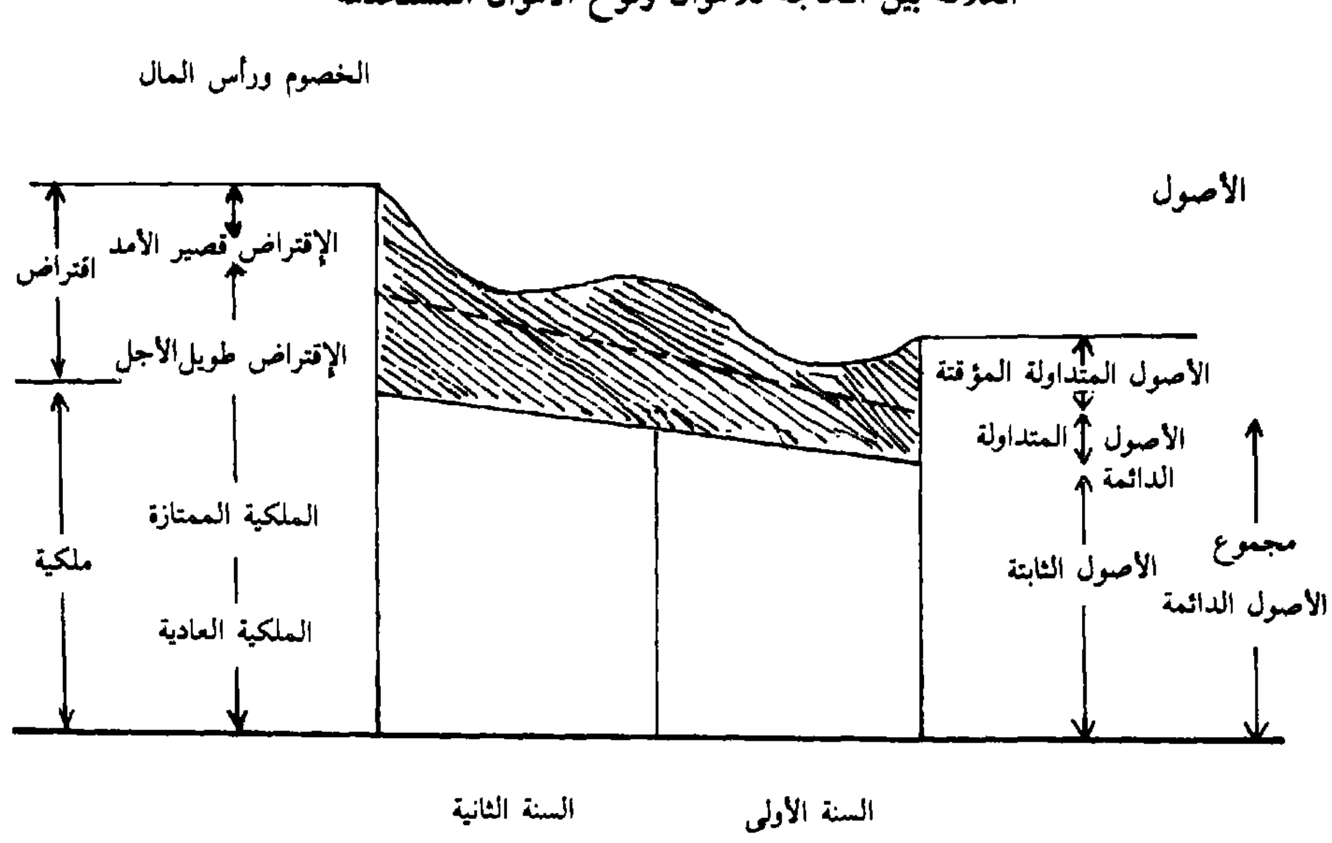
المالية السابقة في شكل رسم بياني يظهر في النموذج رقم ١٠ ـ ١ . ويلاحظ أن المساحة البيضاء ( غير المظللة ) في هذا الشكل تمثل المستويات المرسومة للأصول الثابتة خلال السنتين القادمتين بينما المساحة المظللة تمثل المستويات المخططة للاصول المتداولة .

إن مجرد النظر إلى هذا الرسم البياني يبين لنا بوضوح أن خطط هذه المنشأة تشير إلى نشاط متوسع ، وأنها ستحتاج إلى مقادير أكبر من الأصول الثابتة والأصول المتداولة . كما يتضح أيضاً من هذا الرسم أن هذه المنشأة ستظل في حاجة إلى أصول متداولة حتى في غير موسم النشاط . ومعنى هذا ان المشروع يكون في حاجة مستمرة إلى أصول متداولة ، وبالتالي لا يمكننا أن نتصور إستمراره في العمل دون أن تكون لديه نقدية أو ذمم أو مخزون سلعي . وبالتالي فإن بعض ما يطلق عليه اسم « أصول جارية أو متداولة » هو في حقيقة الأمر « أصول ثابتة » ، بمعنى أنها ستظهر بصفة ثابتة ودائمة في الميزانية العمومية ، ولن تختفي إلا باختفاء المشروع نفسه . ويظهر هذا الجزء الثابت من الأصول المتداولة في المساحة بين الخط المتصل الذي يفصل الأصول المتداولة عن الأصول الثابتة والخط المتقطع الذي يلامس أدنى نقطتين في المنحنى والذي يوضح الحد الأدنى من الأصول المتداولة المستخدمة . وكلما توسعت المنشأة كلما إحتاجت إلى المزيد من الأصول المتداولة « الدائمة » . فهي تحتاج إلى المزيد من المخزون السلعي لضمان التسليم إلى العملاء ، كما أن الزيادة في المبيعات ستؤدي آلياً إلى ارتفاع الذمم ، ومن المحتمل أن يتطلب هذا التوسع رصيداً أكبر من النقدية . حقاً أن مثل هذا التمييز الواضح والقاطع بين الأصول الدائمة والأصول المؤقتة لا نجده في الحياة العملية . ولكن هذا لا يعني أن مثل هذا التمييز لا وجود له فهو قائم بالفعل في الحياة العملية ، ويؤثر على أنواع الأموال التي تريد المنشأة الحصول عليها لتمويل هذه الاحتياجات .

ويمكن القول أنه كقاعدة عامة ينبغي تمويل الأصول الدائمة بما في ذلك

## النموذج رقم ( ١٠ - ١ )

## العلاقة بين الحاجة للأموال ونوع الأموال المستخدمة



« الأصول المتداولة الدائمة » عن طريق « الأموال الدائمة » أي بواسطة القروض طويلة الأجل والملكية . أما تحديد النسبة المعينة بين الاقتراض والملكية فإنه يتوقف على عوامل أخرى سنتكلم عنها فيما بعد .

ويرجع سبب تمويل الأصول الدائمة بواسطة الأموال الدائمة إلى مسألة التدفقات النقدية التي تحصل عليها من هذه الأصول . فمن المعروف أن الأصول الثابتة تقدم خدماتها خلال فترات زمنية طويلة . وعن طريق استخدام هذه الخدمات وبيع المنتجات تحصل المنشأة على تدفق نقدي داخل يشتمل على استرداد لجزء من الأموال المستثمرة في الأصول الثابتة ( الاهلاك ) . ونظراً لطبيعة هذه الأصول الثابتة فإن عملية استرداد الأموال التي استثمرت فيها تكون عادة بطيئة . ويترتب على ذلك أنه ليس من الحكمة بالمرة أن تتعهد المنشأة للدائن الذي يمول هذه الأصول بسداد قرضه بمعدل أسرع من المعدل الذي تحصل به على التدفقات النقدية المتولدة من هذه الأصول . وكما هو واضح فإن هذه العملية تتعلق بهدف المدير المالي الخاص بالسيولة . صحيح أننا في الحياة العملية لا نقوم بالتمييز بين الأصول الثابتة ، ثم توجيه التدفقات النقدية التي تتولد من أصول ثابتة معينة إلى دائنين معينين ، ثم توجيه التدفقات التي تتولد من أصول ثابتة أخرى إلى دائنين آخرين . فنحن ننظر إلى الأصول كلها كوحدة ، وليس كمفردات . ولكن هذا لا يغير من حقيقة أن الأصول الدائمة يجب أن يتم تمويلها عن طريق الأموال الدائمة ، أي القروض طويلة الأجل والملكية .

ومن الناحيةِ الأخرى كلما أرتفعت نسبة الأصول المتداولة المؤقتة ، كلما زادت حاجة المنشأة إلى القروض قصيرة الأمد . ويلاحظ أن الاعتراض على مسألة استخدام القروض طويلة الأجل وأموال الملكية لتمويل الأصول المؤقتة يتعلق بهدف المدير المالي الخاص بالربحية . فعند انتهاء موسم النشاط حيث تأخذ الذمم والمخزون السلعي في الانكماش ، فإن المنشأة تريد أن تكون قادرة على استخدام ما لديها من نقدية فائضة لسداد القروض . فإذا

كانت المنشأة قد مولت هذه الأصول بواسطة القروض طويلة الأجل ، فإنها ستستمر في دفع الفائدة على القروض في الوقت الذي لديها فيه أموال عاطلة في البنك . ولا شك أن هذا الوضع لا يساهم إطلاقاً في ربحيّة المشروع ، بل بالعكس يؤدي إلى تخفيض الأرباح . وقد يقال في هذا المجال لماذا لا تستخدم هذه المنشأة ما لديها من فائض النقدية لسداد جزء من قرضها طويل الأجل ؟ حقاً يمكن للمنشأة أن تعمل هذا ولكن ما هو الوضع لو لم تتمكن من الحصول على قرض طويل الأجل في الموسم القادم لتمويل حاجتها الموسمية . يضاف إلى ذلك أن هذه العملية تعتبر من العمليات مرتفعة التكلفة . ففي هذه الحالة على المنشأة أن تقوم بسداد جزء من القرض طويل الأجل في نهاية كل موسم ، ثم إصدار أو اقتراض أموال جديدة طويلة الأجل في بداية الموسم التالي .

أما لو قامت المنشأة بتمويل الاصول المتداولة المؤقتة بواسطة أموال الملاك فإنها ستقابل نفس المشكلة . فبعد انتهاء النشاط الموسمي وانكماس المخزون السلعي والذمم سيأخذ الرصيد النقدي في الارتفاع . وهذه الارصدة النقدية العاطلة ستمثل استثماراً غير مربح بالمرة لأموال الملكية وبالتالي يصبح من أهم أغراض المدير المالي في هذه الحالة تمويل الأصول المتداولة المؤقتة عن طريق قروض قصيرة الأجل تتميز بالمرونة ، بحيث يمكن زيادتها أو إنقاصها تبعاً للتقلبات في حجم الاصول . وعلى أي حال ، ينبغي على المدير المالي أن يوازن بين هذا الغرض وبين أهمية الاعتبارات والعوامل الأخرى .

## ٢ ـ الدخل

رأينا في الفصل الثاني أن المدير المالي قد يمكنه عن طريق إستخدام أموال الغير أن يرفع معدل العائد على استثمار الملاك ، وفي ميدان التمويل يطلق على هذه العملية إصطلاح « المتاجرة بالملكية Trading on the Equity » أو « الرفع المالي Financial Leverage » . فالمتاجرة بالملكية هي الإستعانة

بروؤس أموال الغير لمساعدة رؤوس أموال أصحاب المشروع في تمويل الإحتياجات المالية اللازمة . ونظراً لأن أصحاب المشروع يكون حقهم في الدخل المتحقق غير محدد ، فإن عملية الرفع المالي تحدث كلما حصل المشروع على أموال مقابل دفع عائد محدد ، سواء كان هذا العائد فائدة على قرض أو كوبون على أسهم ممتازة . ورغم أن بعض المحللين الماليين يستبعدون القروض قصيرة الأجل عند الكلام على المتاجرة بالملكية ، إلا أن هذه القروض لها نفس تأثير القروض طويلة الأجل .

وأحد الأهداف الرئيسية لتخطيط أنواع الأموال التي ستستخدم في الهيكل المالي هو تحقيق دخل مرتفع للملاك الباقين . وعند الكلام عن موضوع الربح ( في الفصل الثاني ) ذكرنا أننا نحاول تحقيق أكبر قوة إيرادية ممكنة للمنشأة ، ثم بعد ذلك نحاول تنظيم تمويل الإحتياجات المالية للمنشأة بشكل يمكننا من تحويل هذه القوة الإيرادية إلى أكبر معدل عائد ممكن لأصحاب المنشأة . ولكن نظراً لأن المتاجرة بالملكية قد تكون مرضية أو غير مرضية ، فينبغي علينا الحكم على مدى إستخدامنا لها عن طريق دراسة الإيرادات للسهم العادي الواحد تحت مسئوليات مختلفة للدخل وعند استخدام نسب متنوعة للاقتراض والملكية .

وعند تحديد التأثيرات الإيرادية الناتجة عن تغير نسب المزج بين الاقتراض والملكية يهمنا معرفة نقطتين على جانب كبير من الأهمية وهما :

١ ـ عند أي مستوى من الإيرادات قبل دفع الفائدة يكون مقدار الإيرادات للسهم الواحد هو نفس المقدار بغض النظر عن المزيج المستخدم ؟ أي بعبارة أخرى ، ما هي نقطة السواء ( عدم الاهتمام ) ؟

٢ ـ باستخدام نسب مزج مختلفة بين الاقتراض والملكية فما هي سرعة تغير الإيرادات للسهم نتيجة للتقلبات في مستوى الإيرادات قبل دفع الفائدة ؟

أو بعبارة أخرى ، كيف تؤثر درجة المتاجرة بالملكية على الايرادات للسهم ؟

### نقطـة التعـادل :

افترضنا في الجدول رقم ١٠ ـ ١ أن هناك شركة مساهمة تحتاج إلى مبلغ قدره مليون جنيه . ثم افترضنا أيضاً أن هذه الشركة يمكنها تمويل هذا المبلغ بواسطة أسهم عادية أو بواسطة مزيج من الأسهم العادية والسندات التي تحمل سعر فائدة ٥٪ . وبالتالي تواجه الشركة عند عملية التمويل ثلاثة بدائل هي :

(ا) ٦٠٪ عن طريق الأسهم العادية + ٤٠٪ عن طريق السندات .
(ب) ٨٠٪ عن طريق الأسهم العادية + ٢٠٪ عن طريق السندات .
(جـ) ١٠٠٪ بواسطة الأسهم العادية .

وعلى أساس هذه الفروض السابقة يمكننا أن نلاحظ أنه عندما يكون مستوى الإيرادات قبل دفع الفائدة ٣٠٠٠٠ جنيه ، فإن الايرادات للسهم الواحد تكون في أقصاها إذا حصلت الشركة على كل ما تحتاجه من أموال عن طريق الأسهم العادية فقط ، وعند مستوى إيرادات قبل دفع الفائدة قدره ٦٠٠٠٠ جنيه ، فإن الايرادات للسهم الواحد تبلغ أقصاها إذا حصلت الشركة على إحتياجاتها المالية عن طريق مزيج يتكون من ٦٠٪ أسهم عادية و ٤٠٪ سندات .

وبوضع المعلومات التي يتضمنها الجدول رقم ١٠ ـ ١ على خريطة نحصل على النموذج رقم ١٠ ـ ٢ الذي يبين الإيرادات لكل سهم من الأسهم العادية تحت مستويات مختلفة للدخل وبنسب متنوعة للمزيج بين الاقتراض والملكية . وعند دراسة هذه الخريطة ينبغي أن نأخذ في الحسبان أننا في هذا المثال افترضنا ثبات عاملين هما :

## الجدول رقم ( ١٠ ـ ١ )
## تأثير المتاجرة بالملكية على الايرادات للسهم ( بالجنيهات )

### مصادر الأموال

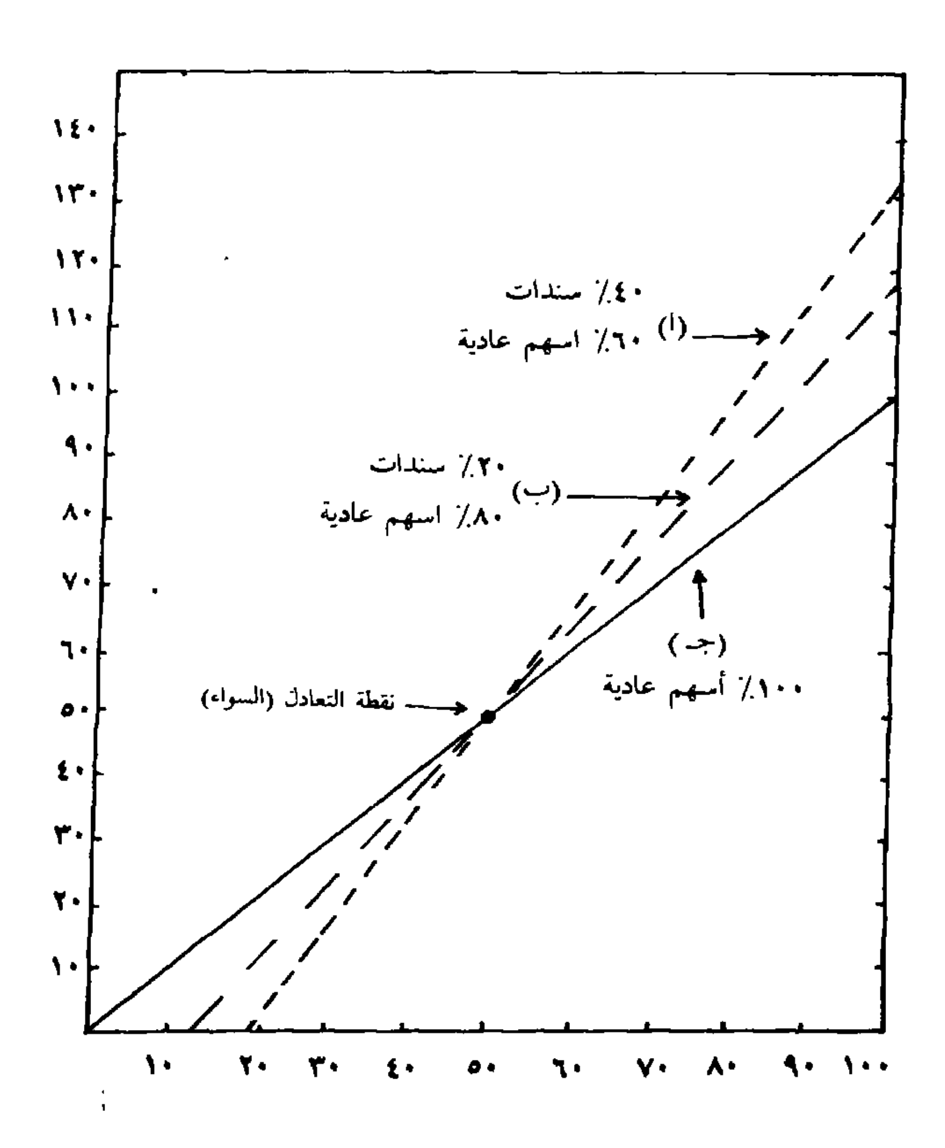
| | أ | ب | جـ |
|---|---|---|---|
| سندات ٥٪ | ٤٠٠٠٠٠ | ٢٠٠٠٠٠ | |
| أسهم عادية (القيمة الاسمية للسهم ١٠ ج) | ٦٠٠٠٠٠ | ٨٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠٠ |
| المجموع | ١٠٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠٠٠ |

### الايرادات للسهم

| | أ | ب | جـ |
|---|---|---|---|
| الايرادات قبل دفع الفائدة | ٣٠٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ |
| فائدة السندات | ٢٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠ | ٠ |
| الايرادات بعد الفائدة | ١٠٠٠٠ | ٢٠٠٠٠ | ٣٠٠٠٠ |
| الايرادات للسهم = الايرادات بعد الفائدة / عدد الاسهم | ١٠٠٠٠ / ٦٠٠٠٠ = ١٦٦ و | ٢٠٠٠٠ / ٨٠٠٠٠ = ٢٥٠ و | ٣٠٠٠٠ / ١٠٠٠٠٠ = ٣٠٠ و |
| الايرادات قبل دفع الفائدة | ٦٠٠٠٠ | ٦٠٠٠٠ | ٦٠٠٠٠ |
| فائدة السندات | ٢٠٠٠٠ | ١٠٠٠٠ | |
| الايرادات بعد الفائدة | ٤٠٠٠٠ | ٥٠٠٠٠ | ٦٠٠٠٠ |
| الايرادات للسهم = الايرادات بعد الفائدة / عدد الاسهم | ٤٠٠٠٠ / ٦٠٠٠٠ = ٦٦٦ و | ٥٠٠٠٠ / ٨٠٠٠٠ = ٦٢٥ و | ٦٠٠٠٠ / ١٠٠٠٠٠ = ٦٠٠ و |
| النسبة المئوية للزيادة في الايرادات قبل دفع الفائدة | ١٠٠٪ | ١٠٠٪ | ١٠٠٪ |
| النسبة المئوية للزيادة في الايرادات بعد دفع الفائدة ، وللسهم الواحد | ٣٠٠٪ | ١٥٠٪ | ١٠٠٪ |

النموذج رقم ( ١٠ - ٢ )

**تحليل المتاجرة بالملكية**




**(١) مقدار الأموال التي ستحصل عليها الشركة ( مليون جنيه) .**

**(٢) سعر الفائدة على السندات ( ٥ ٪ ).**

**وتحت أي بديل من البدائل الثلاثة الخاصة بالمزيج بين الإقتراض والملكية ، تكون نقطة السواء ( عدم الاهتمام ) عنـد إيرادات قبل دفع الفائدة**

تبلغ ٥٠٠٠٠ جنيه . فعند هذا المستوى تكون الإيرادات للسهم الواحد ٥٠٠ مليماً وذلك بغض النظر عن نسب المزيج . وأعلى هذا المستوى من الدخل ، تكون الايرادات المتاحة للسهم العادي أكبر لو أصدرت الشركة سندات تحمل سعر فائدة ٥ ٪ ، وأسفل هذا المستوى من الدخل ، يكون دخل ملاك الشركة أكبر إذا لم تستخدم الشركة أية سندات . وهذا الكلام من السهل فهمه ، فإيرادات قدرها ٥٠٠٠٠ جنيه قبل دفع الفائدة تمثل في الواقع عائداً يبلغ ٥ ٪ على مجموع الأموال المستخدمة ( مليون جنيه ) . وبالتالي ، إذا لم تصل إيرادات الشركة إلى هذا المستوى ، فإن الشركة ستدفع إلى حملة السندات مقابل إستخدام أموالهم عائداً يفوق العائد الذي تحققه هي من إستثمارها . ومن ثم يلحق الضرر بأصحاب الشركة ( حملة الأسهم العادية ) . وفي هذه الحالة تكون المتاجرة بالملكية غير مرضية ( غير موافقة ) . ولكن أعلى نقطة السواء تحقق الشركة عائداً يفوق العائد الذي تلتزم بدفعه لحملة السندات ، ومن ثم يستفيد حملة الأسهم العادية . وهنا تكون عملية المتاجرة بالملكية عملية مرضية ( موافقة ) .

وإذا كان الاحتمال يبدو كبيراً ( أكثر من ٥٠ : ٥٠ ) فأن الايرادات قبل دفع الفائدة ستزيد عن ٥٠٠٠٠ جنيه خلال معظم الفترة التي ستكون فيها السندات موجودة بالفعل ، فقد تقرر الشركة أنه من المرغوب فيه من وجهة نظر دخل الملاك إستخدام القروض ( السندات ) أي المتاجرة بالملكية . ولكن مثل هذا القول لا يكفي لأنه لا يدلنا على القدر الواجب إستخدامه من المتاجرة بالملكية . وبالتالي تثار عدة أسئلة مثل هل هناك احتمال في أن الإيرادات قبل دفع الفائدة ستزيد عن ٥٠٠٠٠ جنيه ، وهل هذا الاحتمال ٥٥ : ٤٥ أو ٨٠ : ٢٠ ؟ هل الاحتمال كبير في أن مستوى إيرادات الشركة سيكون أكثر من ٥٠٠٠٠ جنيه بالكاد ، أم أن الاحتمال الكبير هو أن يصل هذا المستوى إلى ٧٠٠٠٠ جنيه أو أكثر ؟ وبالرغم من أن الإجابة على هذه الأسئلة لا يمكن تحديدها بدقة كاملة ، إلا أنه من الضروري بذل كل جهد ممكن لمحاولة

الإجابة عليها والوصول إلى بعض الخلاصات العامة . ومثل هذه التقديرات لها أهميتها نظراً لأن درجة المتاجرة بالملكية التي ينبغي إستخدامها ترتبط كل الإرتباط بمدى إحتمال زيادة الإيرادات قبل دفع الفائدة عن مبلغ الـ ٥٠٠٠٠ جنيه ، وأيضاً بمقدار هذه الزيادة المتوقعة .

## درجة الرفع المالي ( أو المتاجرة بالملكية )

يمكن تعريف درجة الرفع المالي عند نقطة ما بأنها نسبة النسبة المئوية للزيادة في الإيرادات للسهم الواحد إلى النسبة المئوية للزيادة في الإيرادات قبل دفع الفائدة . ولو رجعنا إلى الجدول رقم ١٠ ـ ١ لوجدنا أنه في الحالة ( أ ) . عندما يتم التمويل بواسطة ٦٠ ٪ أسهم عادية و ٤٠ ٪ سندات ـ حدثت زيادة في الإيرادات للسهم قدرها ٣٠٠ ٪ نتيجة لزيادة قدرها ١٠٠ ٪ في الإيرادات قبل دفع الفائدة . وبالتالي يمكن تحديد درجة الرفع المالي كالآتي :

$$\text{درجة الرفع المالي عند ٣٠٠٠٠ جنيه إيرادات قبل دفع الفائدة} = \frac{\text{النسبة المئوية للزيادة في الإيرادات للسهم}}{\text{النسبة المئوية للزيادة في الإيرادات قبل دفع الفائدة}}$$

$$= \frac{\text{٣٠٠ ٪}}{\text{١٠٠ ٪}} = ٣$$

وبعبارة أخرى ، أنه عند هذه النقطة ( إيرادات قبل دفع الفائدة = ٣٠٠٠٠ جنيه ) يكون معدل الزيادة في الإيرادات للسهم ٣ أمثال معدل الزيادة في الإيرادات قبل دفع الفائدة . ونظراً لأن هذه العلاقات من نوع الخط المستقيم ، فإن القول السابق يكون صحيحاً لأي نسبة مئوية للزيادة في الإيرادات قبل دفع الفائدة . وبالتالي فإن زيادة قدرها ٢٠ ٪ في الإيرادات قبل دفع الفائدة سينتج عنها زيادة قدرها ٦٠٪ في الايرادات للسهم ، و ٣٠٪ زيادة

في الايرادات قبل الفائدة ستؤدي إلى ٩٠٪ زيادة في الايرادات للسهم وهلم جرا .

ولكي نتجنب الجهد الكبير الذي يجب بذله لاعداد جداول مثل الجدول رقم ١٠ ـ ١ لتحديد درجة الرفع المالي ( أو المتاجرة بالملكية ) ، يمكننا إستخدام المعادلة البسيطة الآتية :

$$\text{درجة الرفع المالي} = \frac{\text{ي}}{\text{ي} - \text{ف}}$$

حيث « ي » = الايرادات التي تحققها الشركة قبل دفع الفائدة عند النقطة التي ستحسب عندها درجة الرفع المالي ، أما « ف » فهي تعادل مقدار الفائدة بالجنيهات . وباستخدام الأرقام السابقة والمستقاة من الجدول رقم ١٠ ـ ١ نحصل على الآتي :

درجة الرفع المالي
عند ٣٠٠٠٠ جنيه إيرادات $= \frac{٣٠٠٠٠}{٣٠٠٠٠ - ٢٠٠٠٠} = \frac{٣٠٠٠٠}{١٠٠٠٠} = ٣$
قبل دفع الفائدة

أو بعبارة أخرى ، أن المعادلة أعلاه تبين لنا أن درجة الرفع المالي ( المتاجرة بالملكية ) عند نقطة ما هي عبارة عن نسبة الإيرادات قبل دفع الفائدة إلى الإيرادات المتبقية بعد سداد الفائدة .

ونظراً لأن مقدار الفائدة المدفوعة هو المحور الذي ترتكز عليه عملية الرفع المالي ، فإن الزيادة في هذا الإلتزام مع بقاء الأرباح قبل دفع الفائدة على حالها تؤدي إلى زيادة درجة المتاجرة بالملكية والعكس صحيح . فمثلاً لو إفترضنا أن هذه الشركة إستخدمت مزيجاً من الأموال يتكون من : ٥٠٪ سندات + ٥٠٪ أسهم عادية ، فإن درجة الرفع المالي التي تظهر في المعادلة

ترتفع من ٣ إلى ٦ ( ٣٠٠٠٠ جنيه ÷ ٥٠٠٠ ) بينما لو استخدمت السندات في حدود ٢٠٪ فقط فإن درجة المتاجرة بالملكية ستنخفض من ٣ إلى ١,٥ ( ٣٠٠٠٠ ÷ ٢٠٠٠٠ جنيه ) ، وإذا لم تكف أرباح الشركة قبل الفائدة من تغطية مقدار الفائدة التي يجب عليها دفعها ، فإن درجة المتاجرة بالملكية ستكون بالسالب ( لاحظ أنه لا يمكن تطبيق طريقة حساب درجة الرفع المالي في الحالات التي تكون فيها الايرادات قبل دفع الفائدة بالسالب أي عندما تتحمل الشركة خسائر بدلاً من تحقيقها للأرباح ) .

وأخيراً ، ينبغي علينا أن نتنبه إلى أن التحليل السابق كان مرتبطاً إرتباطاً كاملاً بتأثير المزيج بين الاقتراض والملكية على « دخل » الملاك الباقين ( حملة الأسهم العادية في حالة الشركة المساهمة ) . ومن ثم فإن العوامل أو الاعتبارات الأخرى قد تجعل من استخدام الرفع المالي عملاً غير مرغوب فيه .

## ٣ ـ الخطر

رأينا في مقدمة هذا الفصل أن الملاك الباقين للمشروع يأتون في المؤخرة عند مطالبتهم لحقوقهم بالنسبة للدخل والأصول . ومعنى هذا أن أي فشل يحيق بالمنشأة يكون الملاك الباقون هم أول من يحس به . ففي هذه الحالة تتوقف مسحوبات الملاك ويتوقف توزيع الأرباح على المساهمين الباقين لضمان إستمرار الدفع للدائنين والملاك الممتازين . فملكية أصحاب المشروع هي التي تمتص الانخفاض في الايرادات وفي قيمة أي أصل من الأصول . ولكن أصحاب المشروع يهمهم الحصول على أكبر قدر ممكن من الدخل وعلى أكبر حصة ممكنة من المقبوضات التي تأتي من بيع أو تصفية الأصول . وبالتالي كلما زاد عدد الناس الذين يتقدمون على الملاك الباقين كلما زادت درجة الخطر التي يتعرض لها الملاك ، أي يزداد خطر إحتمال عدم بقاء أي شيء لهم .

ولنحاول إيضاح هذه النقطة عن طريق إستخدام بعض الأرقام التي تظهر في الجدول رقم ١٠ ـ ١ . ولنفرض أننا نقوم بعملية إختيار بين تمويل إحتياجاتنا عن طريق ٨٠٪ أسهم عادية أو ٦٠٪ أسهم عادية ، والباقي من المليون يمول عن طريق سندات تحمل سعر فائدة ٥٪ . ولقد سبق وأن رأينا أنه إذا كانت الايرادات قبل الفائدة ٦٠٠٠٠ جنيه ، فإن الايرادات للسهم الواحد من الأسهم العادية تكون ٦٢٥ مليماً في حالة ٨٠٪ أسهم عادية و ٢٠٪ سندات وتكون ٦٦٦ مليماً في حالة ٦٠٪ أسهم عادية و ٤٠٪ سندات . ولنحاول الآن أن ننظر إلى الخطر الذي يتعرض له الملاك الباقون لو فشلت الشركة في تحقيق هذه الايرادات للسهم . ففي حالة إصدار سندات بمبلغ ٢٠٠٠٠٠ جنيه وبسعر فائدة ٥٪ فإن الايرادات قبل دفع الفائدة يمكنها أن تنخفض ٨٣,٣٪ قبل أن تختفي الإيرادات المتاحة لحملة الأسهم العادية . وفي حالة إصدار سندات بمبلغ ٤٠٠٠٠٠ جنيه وبنفس سعر الفائدة ، فإن الإيرادات قبل الفائدة يمكن أن تنخفض ٦٦,٧٪ فقط قبل إختفاء الإيرادات المتاحة للملاك الباقين . ويمكن توضيح العمليات الحسابية السابقة كالآتي :

| | ٢٠٠٠٠٠ ج سندات<br>٨٠٠٠٠٠ ج أسهم عادية | ٤٠٠٠٠٠ ج سندات<br>٦٠٠٠٠٠ ج أسهم عادية |
|---|---|---|
| الايرادات قبل دفع الفائدة | ٦٠٠٠٠ جنيه | ٦٠٠٠٠ جنيه |
| فائدة السندات | ١٠٠٠٠ جنيه | ٢٠٠٠٠ جنيه |
| مقدار الانخفاض في الايرادات قبل دفع الفائدة وقبل إختفاء الايرادات المتاحة لحملة الأسهم العادية | ٥٠٠٠٠ جنيه | ٤٠٠٠٠ جنيه |
| الإنخفاض كنسبة مئوية من الإيرادات قبل دفع الفائدة | ٨٣,٥٪ | ٦٦,٧٪ |

وفي بعض الحالات يزداد الخطر الذي يتعرض له الملاك الباقون عن طريق الإلتزامات المتعلقة بضرورة قيام الشركة دورياً بسداد جزء من أصل

القرض القائم بالفعل . ولتقدير مدى الخطر الذي ينتج عن مثل هذه الاتفاقات نقوم بمقارنة التدفقات النقدية السنوية الخارجة واللازمة للسداد ، مع التدفقات النقدية السنوية الداخلة والناتجة عن الأرباح ( بعد الضرائب ولكن قبل أي نفقات غير نقدية مثل الإهلاك ) .

ويؤدي إستخدام الرفع المالي ( المتاجرة بالملكية ) أيضاً إلى زيادة خطر خسارة الملاك الباقين لو انخفضت قيمة الأصول . وهذا يصدق بصفة خاصة في حالة تصفية الشركة . فإذا كان ٨٠٪ من الأصول يمول عن طريق الملاك الباقين ، فإن مجموع الأصول يمكنه أن يفقد ٨٠٪ من قيمته قبل إختفاء حق الملكية . أما إذا كان ٦٠٪ فقط من الأصول يمول بواسطة أصحاب المشروع ، فإن انخفاض قدره ٦٠٪ في قيمة مجموع الأصول سيترك لا شيء للملاك الباقين . ومن ثم ، إذا لم نتمكن من الحصول إلا على ٤٠٠٠٠٠ جنيه من مجموع الأصول وقدره مليون جنيه عند بيعها في حالة الإفلاس ( وهذا محتمل جداً ) ، فإن هذا المبلغ بكامله سيذهب إلى حملة السندات ولن يحصل حملة الأسهم العادية على أي شيء بالمرة . وبالتالي يجب علينا أن نوازن بين « الدخل » المحتمل الناتج عن المتاجرة بالملكية و « الأخطار » الموروثة في هذا النوع من التمويل .

## ٤ ـ السيطرة والادارة

تعتبر رغبة الملاك الباقين في الاحتفاظ بسيطرتهم على الشركة من العوامل التي تلعب دوراً في تخطيط أنواع الأموال المستخدمة . ولقد ذكرنا في أول هذا الفصل أن الدائنين لا يكون لهم صوت في إختيار الإدارة ، ونفس الكلام يصدق بالنسبة للملاك الممتازين ، فلو حصلت الشركة على إحتياجاتها المالية عن طريق الدائنين أو الملاك الممتازين فإن سيطرة الملاك الباقين على الإدارة ستبقى كما هي دون مساس .

وبناء على الكلام السابق ، إذا كان الهدف الرئيسي للمـلاك هو المحافظة على السيطرة ، فيبدو أنه من الأفضل الحصول على أية أموال إضافية عن طريق الدائنين أو الملاك الممتازين . ولكن هذا لا يحدث دائماً . فلقد رأينا أن الشركة لو توسعت في الاقتراض إلى حد عجزها عن دفع الفائدة أو سداد الأصل ، فإن الدائنين قد يضعون أيديهم على أصول الشركة للحصول على حقوقهم . وفي هذه الحالة يفقد جميع الأطراف السيطرة على الشركة لأنها ستختفي من الوجود . وبالتالي فقد يكون من الأفضل التضحية بجزء من السيطرة عن طريق زيادة أموال الملكية ودخول بعض الملاك الباقين الجدد ، وذلك بدلاً من فقد المشروع كله لو حدث التمويل عن طريق التوسع الزائد عن الحد في الاقتراض .

## ٥ ـ المرونة

ويشير هذا العامل إلى المقدرة على تعديل مصادر الأموال إلى أعلى أو إلى أسفل تبعاً للتغيرات الرئيسية في الحاجات إلى الأموال. ولقد سبق وأن أوضحنا أن القروض قصيرة الأجل تسمح بالتعديلات في مصادر الأموال لكي تتمشى مع التقلبات الموسمية في الأصول المتداولة .

وأساسياً نحتاج إلى هذه المرونة حت نتمكن من الحصول على أكبر عدد ممكن من البدائل عندما نحتاج إلى التوسع أو الإنكماش في مجموع الأموال التي نستخدمها . والمرونة لا تقتصر على جعلنا قادرين على إستخدام أنواع الأموال المتاحة أكثر من غيرها في وقت معين ، بل أنها تزيد أيضاً من قوتنا في المساومة عند التعامل مع مورد محتمل للأموال . ولإيضاح هذه النقطة ، نفترض أننا توسعنا في الاقتراض في الماضي ، والآن نحتاج إلى بعض الأموال الإضافية . وبالرغم من توافر أموال الاقتراض في السوق وبأسعار فائدة على جانب كبير من الإنخفاض، إلا أننا قد لا نكون قادرين على الحصول على أية أموال مقترضة . فالدائنون المحتملون ينظرون إلى ميزانيتنا العمومية وإلى

العلاقة بين أرباحنا وبين التزاماتنا الثابتة . وبالتالي فبدلاً من أن نكون قادرين على الاقتراض بشروط مرضية ، قد نجد أنفسنا مجبرين على الحصول على أموال الملكية في وقت قد تكون مثل هذه الأموال نادرة الوجود . يضاف إلى ذلك أن الموردين المحتملين لأموال الملكية قد يكتشفون الموقف الاضطراري الذي نقفه ومن ثم يكون مركزنا في المساومة ضعيفاً للغاية .

وقد تؤدي بعض الشروط المعينة في العقود الماضية مع الدائنين أو الملاك الممتازين إلى تقييد مقدرتنا الحالية في الحصول على الأموال الإضافية . فلو قمنا منذ عدة سنوات برهن أفضل ما لدينا من الأصول ، فإننا قد لا نتمكن حالياً من الإقتراض بضمان هذه الأصول. يضاف إلى ذلك أننا قد لا نتمكن من الاقتراض كلية ، لأن الدائن المحتمل لن يرضى أن يكون مركزه أقل ضماناً وأماناً من الدائن القديم الذي يتمتع بحماية أفضل أصولنا . أو أننا في الماضي تعهدنا للدائنين بأننا لن نقترض في المستقبل إلا في حدود مبلغ معين . إن مثل هذا التعهد وهذا الرهن سيؤديان بدون شك إلى إضعاف المقدرة على إجراء التعديلات في المستقبل .

ونحن لا نحتاج إلى عامل المرونة عند التوسع فقط ، بل نحتاج إليه أيضاً في حالة الانكماش . فمثلاً قد نود التخلص من بعض الأصول المعينة واستخدام المتحصلات من بيعها لتخفيض خصومنا أو سداد الإستثمار الأصلي للملاك الممتازين . ونظراً لأن الأموال المقترضة يكون لها دائماً ميعاد استحقاق ، فإن هذا النوع من الأموال يقدم لنا هذا النوع اللازم من المرونة . ومن الناحية الأخرى ، قد لا نرغب في الانتظار إلى حين حلول ميعاد الاستحقاق للتخلص من هذا القرض . ومن ثم للحصول على المرونة اللازمة فلقد نحاول أن نضع في عقد الاقتراض شرطاً يعطي لنا الحق في استدعاء القرض للسداد حسب رغبتنا ، وأن قبول الدائن لهذا الشرط أو عدم قبوله يتوقف على قوتنا في المساومة وقت اجراء العقد .

## ٦ ـ التوقيت

ويرتبط عامل التوقيت إرتباطاً وثيقاً بعامل المرونة عند تحديد أنواع الأموال المستخدمة . فأحد الآثار الهامة لعامل المرونة هو مقدرتنا على الإمساك بالفرص التي ستمكننا من تخفيض مجموع تكلفة أموال الاقتراض والملكية إلى أدنى حد ممكن وكثيراً ما تمكنت المنشآت من الحصول على وفورات لها أهميتها عن طريق التوقيت السليم لعمليات الاقتراض والتمويل وخاصة خلال الدورات التجارية .

ورغم أهمية عامل التوقيت ، إلا أن العوامل الأخرى قد تكون أكثر أهمية . ففي بعض الأوقات تظهر الحاجة الى الأموال بشكل يجعل من الضروري الحصول عليها حتى ولو كانت تكلفتها مرتفعة نسبياً . وأحياناً قد تتوفر الأموال المقترضة الرخيصة، ومع ذلك لا نستخدمها لتمويل إحتياجاتنا المالية الإضافية ، نظراً لأنه من الضروري أن نحافظ على توازن سليم بين الاقتراض والملكية . وأحياناً قد يمنعنا الإتفاق المعقود مع حملة السندات الحاليين من إستبدال إصدار السندات الذي يحمل سعر فائدة مرتفع بإصدار آخر أقل تكلفة وبالتالي فإن التوقيت عند الحصول على الأموال يحدث داخل حدود يضعها توقيت الاحتياجات المالية ، ومدى المرونة اللازمة ، والقيود المنصوص عليها في العقود القائمة مع الدائنين والملاك .

## تقييم العوامل المحددة لأنواع الأموال

إن القرار الخاص بتحديد أنواع الأموال المستخدمة يمثل في الواقع عملية توفيق بين عوامل الملاءمة ، الدخل ، الخطر ، السيطرة ، المرونة ، والتوقيت ، ونفترض عادة أن هذا التوفيق يتم لمصلحة الملاك الباقين للمشروع . ولكن الأمر الذي يهمنا في هذا المجال أن هذا التوفيق يحدث داخل نطاق بيئة معينة والتي تتكون من : (١) الحالة الإقتصادية العامة ، (٢)

الصناعة التي تنتمي إليها الشركة و (٣) الشركة نفسها ، وغالباً ما تكون سيطرتنا على هذه البيئة محدودة جداً ، إن لم تكن معدومة في بعض الحالات . وسنحاول الآن أن نناقش باختصار المظاهر الرئيسية لهذا الإطار الذي ينبغي أخذه في الحسبان عند الوصول إلى الخطة المالية النهائية .

## ١ ـ الحالة الاقتصادية العامة

عندما نقوم الآن بوضع خطة مالية ، فإننا سنعيش مع هذه الخطة لفترة من الزمن . وبالتالي فإن أية خطة مالية لا بد وأن تنطوي على بعض التنبؤات للحالة الإقتصادية . ولا شك أنه من الأفضل القيام بهذه التنبؤات كجزء من عملية التخطيط المالي بدلاً من الافتراض بطريقة آلية إن الحالة الإقتصادية ستستمر كما هي في المستقبل .

( أ ) مستوى النشاط التجاري : لو توقعنا أن مستوى النشاط التجاري سيرتفع ، فقد يعني هذا أن حاجتنا للأصول وللأموال التي ستمول هذه الأصول ستنمو أيضاً ، ومن ثم فإن توقع النمو السريع يجعل من الضروري جداً الإهتمام بعامل المرونة عند رسم الخطة المالية .

(ب) أسواق رأس المال : إن مدى توافر الأنواع المختلفة من الأموال وكذا تكلفة هذه الأنواع يمثلان أهمية بالغة بالنسبة لعامل الدخل وذلك عند تحديد أنواع الأموال التي ستستخدم . فلو شعرنا بأن تكلفة الأموال المقترضة سترتفع أو أن هذا النوع من الأموال سيصبح نادراً ، فلقد يدفعنا هذا إلى إتخاذ قرار برفع درجة المتاجرة بالملكية في الحال . بينما لو توقعنا إنخفاض أسعار الفائدة ، يشجعنا هذا التوقع على تأخير الإقتراض مع الإهتمام بعامل المرونة حتى يمكننا الاستفادة من هذا الانخفاض لو حدث في المستقبل .

(جـ) أسعار الضريبة : نظراً لأن الفائدة على القروض تعتبر من النفقات المسموح خصمها للأغراض الضريبية وذلك بعكس كوبونات الأسهم التي تعتبر توزيعاً للأرباح ، فان إرتفاع أسعار الضريبة على أرباح الشركات سيشجع

على التوسع في إستخدام الأموال المقترضة وذلك من وجهة نظر عامل الدخل .

## ٢ ـ خصائص الصناعة

( أ ) التقلبات الموسمية : تميل الصناعات التي تتعرض لتقلبات موسمية واسعة في مبيعاتها إلى أن تحتاج لنسب مرتفعة نسبياً من القروض قصيرة الأجل التي تمتاز بالمرونة . فمثل هذه الصناعات تهتم إهتماماً كبيراً بالإعتبارات المتعلقة بمدى ملاءمة هذا النوع من الأموال الأصول المراد تمويلها .

(ب) التقلبات الدورية : تتعرض مبيعات بعض المنتجات ( مثل السلع الكمالية ) لتقلبات نتيجة للتغيرات في مستوى الدخل القومي . بينما تكون مبيعات بعض المنتجات الأخرى ( مثل السلع الضرورية وخاصة الأغذية ) في منأى عن هذه التقلبات . وبالتالي نجد أن الصناعات التي من النوع الأول تعطي أهمية كبيرة لعاملي المرونة والخطر حتى يمكن التوسع أو الانكماش بسرعة وسهولة . ونظراً لأن بعض التكاليف تستمر عادة ثابتة فان أرباح هذه الصناعات تتقلب تقلباً أوسع من تغير المبيعات . وبالتالي فان الادارة لن تحاول إطلاقاً تحقيق دخل إضافي لأصحاب المشروع عن طريق التوسع في الاقتراض . فالمتاجرة بالملكية قد تؤدي إلى الإضرار بالملاك الباقين ، بالإضافة الى خطر عدم المقدرة على مقابلة الالتزامات نحو الدائنين في السنوات السيئة . فلو حل ميعاد إستحقاق قرض كبير من القروض طويلة الأجل في وقت سيء في المستقبل ، فقد يعني هذا إنتهاء حياة المشروع .

(جـ) طبيعة المنافسة : إن طبيعة المنافسة التي تسود داخل الصناعة تؤثر أيضاً على الوزن الذي يعطى لكل عامل من العوامل المختلفة التي تحدد أنواع الأموال المستخدمة . فلو كانت المنافسة من النوع العنيف والذي يجعل من الصعب جداً التنبؤ بالأرباح ، فان شركات مثل هذه الصناعة تفضل استخدام

أموال الملكية بدلا من الاقتراض نظراً للخطر الكبير الذي قد تتعرض له في حالة الفشل في مقابلة الالتزامات الثابتة الخاصة بالأموال المقترضة . أما الشركات التي تنتمي لصناعات تتميز بضعف المنافسة وبالتالي ثبات الإيرادات ثباتاً نسبياً ، فانها تتمكن عادة من التوسع في إستخدام المتاجرة بالملكية .

### ٣ ـ خصائص الشركة

إن كل شركة تنتمي إلى صناعة معينة ، ومن ثم فان خصائص الصناعة والتي سبق وأن تكلمنا عن بعضها تعتبر في نفس الوقت من خصائص الشركة . ولكن هذا لا يمنع أننا أحياناً قد نجد لبعض الشركات تقلبات موسمية أو دورية في مبيعاتها تختلف إلى حد ما عن تقلبات الصناعة التي ينتمون إليها . وعلى كل حال فان الخصائص التي سنقوم بتحليلها الآن هي تلك الخصائص التي تتعلق بالشركة نفسها وبغض النظر عن خصائص الصناعة التي تنتمي إليها والتي تؤثر على تحديد الأوزان التي تمنح للعوامل المختلفة .

( أ ) شكل المنظمة : سبق وأن ذكرنا أن مسئولية أصحاب المشروعات الفردية والشركاء المتضامنين في شركات الأشخاص هي مسئولية غير محدودة . ومعنى هذا أنهم مسئولون مسئولية شخصية عن التزامات المشروع حتى ولو زادت عن أصوله . وبالتالي إذا كان صاحب المشروع الفردي أو الشريك المتضامن من الأثرياء الذين يمتلكون أصولاً شخصية ، فانه قد يكون على غير استعداد لتعريض ممتلكاته الشخصية لخطر الخسارة إذا توسع مشروعه في الإقتراض . وبالتالي قد يفضل الأمان على الدخل . أما لو انتقلنا إلى الملاك في الشركات المساهمة فان مسئوليتهم محدودة ولذا فبعضهم قد يفضل الدخل على الأمان .

ويؤثر شكل المنظمة أيضاً على الوزن الذي يعطى للملاءمة كعامل في تحديد أنواع الأموال المستخدمة . فمن ناحية قد نجد بعض الدائنين يفضل إقراض المشروعات الفردية وشركات الأشخاص عن إقراض الشركات

المساهمة ويرجع هذا التفضيل مرة أخرى إلى المسئولية غير المحدودة . ومن الناحية الأخرى نجد أن المشروع الفردي ينتهي بموت صاحبه ، بينما شركات الأخاص تنتهي بوفاة ، أو إنسحاب ، أو إفلاس أحد الشركاء . أما الشركة المساهمة فان حياتها مستمرة بغض النظر عما يحدث لملاكها . ولهذا السبب ، قد يكون المقرضون على إستعداد لمنح الشركات المساهمة قروضاً طويلة الأجل ، وفي الوقت نفسه يرفضون مد المشروعات الفردية أو شركات الأشخاص بمثل هذا النوع من الائتمان . وبصفة عامة يمكن القول ان الشكل المساهم هو الشكل الذي يتمكن أكثر من غيره من الحصول على معظم أنواع الأموال . وبالتالي فان عامل الملاءمة يكون مشكلة أكبر بالنسبة للمشروعات الفردية وشركات الأشخاص .

وأخيراً فان الحصول على ملكية إضافية يؤدي غالباً إلى تضحية أكبر للسيطرة في حالة المشروعات الفردية وشركات الاشخاص منها في حالة الشركات المساهمة . فعند دخول شريك متضامن جديد فلا بد أنه سيطالب بصوت في الإدارة يتمشى مع مقدار إستثماره في المشروع . أما في حالة الشركة المساهمة فان دخول مساهمين جدد ، وخاصة في حالة تشتتهم ، لن يؤثر تأثيراً كبيراً على السيطرة والادارة .

(ب) الحجم : سبق وأن ذكرنا أن حرية الإدارة في إعطاء الأوزان للعوامل المختلفة تتقيد بمقدرة وإستعداد السوق على توفير أنواع الأموال المرغوبة وحرية الادارة على الاختيار تتقيد بصفة خاصة في حالة الشركات الصغيرة أو الكبيرة جداً .

فالشركات الصغيرة جداً يجب عليها أن تعتمد إلى حد كبير في تمويلها على أموال أصحاب المشروع . فهذه المشروعات الصغيرة لا يمكنها الحصول على أنواع الأموال المختلفة من مصادر متعددة ، وبالتالي تكون في مركز ضعيف عند المساومة . وللتغلب على هذا العجز الموروث يجب على

المشروعات الصغيرة أن تعطي وزناً كبيراً لعامل المرونة . فمصادر الأموال المتاحة للمشروعات الصغيرة تكون عادة محدودة ومتباعدة ، ومن ثم لا يمكنها المخاطرة بفقد هذه المصادر عن طريق تكوين هيكل مالي ضعيف .

وبالعكس من ذلك نجد المشروعات الضخمة تكون مجبرة على إستخدام أنواع مختلفة من الأموال . فنظراً لأنها تحتاج إلى مقادير ضخمة من الأموال ، فإنها تجد صعوبة في الحصول على كل ما تحتاجه من أموال وبتكلفة مناسبة إذا إقتصرت في تمويلها على نوع واحد من الأموال .

وينبغي على إدارة المشروعات الصغيرة أن تعطي إهتماماً خاصاً لعامل السيطرة . فإذا كانت أسهم هذه الشركات تتداول في السوق ، فمن السهل على شركة كبيرة أو على مجموعة من كبار المستثمرين أن تشتري من الأسهم ما يمكنها من السيطرة على إدارة الشركة ، وبالتالي نجد أن الملاك هنا يتمسكون بأسهمهم ويفضلون التوسع عن طريق الإقتراض ، أو الأسهم الممتازة ، أو الأرباح المحجوزة وذلك بدلاً من بيع أسهم عادية إضافية . وبالرغم من أن هذه السياسة قد تؤدي إلى جعل النمو بطيئاً ، إلا أن ملاك الشركات الصغيرة يفضلون النمو التدريجي عن خطر فقد السيطرة .

(جـ) المركز الائتماني : كلما ارتفع المركز الائتماني للمنشأة كلما تمتعت بمرونة أكبر فإذا كان المركز الائتماني ضعيفاً ، ينبغي أن يكون هدف التخطيط المالي هو تحسين هذا المركز وبالتالي تحسين مقدرة المشروع على إجراء التعديلات اللازمة . والمركز الائتماني ما هو إلا نتيجة السيولة . والإيرادات المحتملة ، والمقدرة على مقابلة الالتزامات السابقة . أما قيمة وطبيعة الأصول المقدمة كضمان فإنها تكون في المنزلة التالية . وإلى حد ما يتحدد المركز الائتماني بواسطة قدرة الإدارة وسمعتها .

(د) نوع الادارة : وأخيراً نجد أن الأوزان التي تعطي للعوامل المختلفة التي تؤثر على تحديد أنواع الأموال المستخدمة هي في نهاية الأمر مسألة تقدير

وحكم شخصي . أي بعبارة أخرى إن هذه العملية يقوم بها أفراد من البشر ، وبالتالي لنا أن نتساءل : من أي نوع من الناس يتكون مجلس الإدارة والمديرون ؟ هل هم من الناس الذين على استعداد لتحمل الخطر ؟ هل هم من ملاك المشروع ، أم مجرد مديرين أجراء ؟

فالمشروعات تدار بواسطة أفراد يختلفون إختلافاً بيناً من حيث المهارة والخبرة والتجارب والدوافع والطموح ، وهذه الإختلافات يظهر أثرها عند وضع التخطيط المالي الخاص بكل مشروع . وتظهر هذه الاختلافات بصفة خاصة عند تقييم الأخطار وخاصة ما يتعلق منها بالاقتراض ، وبالتالي لا يمكن تجاهل العامل الشخصي عند دراسة موضوع الهيكل المالي .

# الفصل الحادي عشر

# التمويل قصير الأجل

إنتهينا في الفصل السابق من مناقشة موضوع الهيكل المالي للمنشأة . ولقد وجدنا أنه ينبغي على المدير المالي أن يقوم أولاً بالإلمام بطبيعة الأموال التي يحتاج إليها ، حتى يمكنه تحديد أنواع الأموال اللازمة . وبعد هذا التحديد عليه أن يقوم بعملية التمويل ، أي البحث عن المصدر الذي سيستخدمه للحصول على النوع المعين من الأموال اللازمة . وفيما يتعلق بمصادر التمويل سنقوم بتقسيمها إلى قسمين رئيسيين هما : المصادر المؤقتة ( قصيرة الأجل ) والمصادر الدائمة ( متوسطة وطويلة الأجل ) .

وسنبدأ في هذا الفصل بمناقشة التمويل قصير الأمد . ويعتبر هذا النوع من التمويل بطبيعته مشكلة مستمرة للمنشآت التي تحتاج إليه . ولا شك أن مسألة إستخدام التمويل المؤقت أو عدم إستخدامه تتوقف إلى حد كبير على طبيعة عمل كل منشأة . ونظراً لأن هذا النوع من التمويل لا يستخدم عادة في تمويل الأصول الثابتة ، فإن المشروعات التي تمتاز بضخامة أصولها الثابتة لا تقابل مشكلة التمويل قصير الأجل بالشكل الذي تواجهه الأنواع الأخرى من المشروعات وخاصة التجارية والصناعية .

ويمكننا ونحن في هذه المرحلة من الدراسة أن نذكر بعض القواعد العامة المتفق عليها وهي :

١ ـ يجب تمويل الأصول الثابتة عن طريق المصادر الدائمة .
٢ ـ ينبغي أيضاً الاعتماد على المصادر الدائمة لتوفير مبلغ يعادل على الأقل الحد الأدنى للأصول المتداولة .
٣ ـ يجب الاقتصار على المصادر المؤقتة لتمويل الحاجات الموسمية أو الحاجات قصيرة الأجل .

ولا شك أن هناك استثناءات لهذه القواعد العامة لها من الأسباب الخاصة ما يبررها . فليس من الغريب أن نجد هناك بعض أنواع المشروعات يستخدم التمويل قصير الأجل باستمرار . وبصفة خاصة نلاحظ أن الكثير من المشروعات الصغيرة تنظر إلى الإئتمان القصير الأجل ، سواء من البنوك أو الموردين ، كمصدر مستمر لرأس المال اللازم طالما أنهم يحتفظون بمركزهم الإئتماني ويستطيعون مقابلة التزاماتهم عند حلول ميعاد السداد ، ومثل هذه السياسة تتعارض مع القاعدتين الثانية والثالثة السابق ذكرهما وهذه القواعد غالباً ما تراعيها المنشآت الضخمة ذات المركز المالي المتين . وفيما يتعلق بالقاعدة الأولى الخاصة بالأصول الثابتة فلقد نجد بعض الشركات الضخمة تعمد أحياناً إلى تمويل بعض أصولها الثابتة عن طريق قروض قصيرة على أساس أنها ستصدر فيما بعد أسهماً أو سندات ( أي تمويل طويل الأجل ) .

والتمويل القصير الأجل هو ذلك النوع الذي يستخدم غالباً لتمويل العمليات الجارية الخاصة بالمشروعات . وهذه العمليات الجارية تستلزم الإلمام ولو باختصار بموضوع رأس المال العامل وهذا ما سنفعله الآن .

## رأس المـال العامـل

لفهم ماهية رأس المال العامل يجب معرفة المقصود بالإصطلاحين، الأصول المتداولة Current Assets والخصوم المتداولة Current Liabilites ويقصد بالأولى الأصول التي يمكن تحويلها إلى نقدية خلال فترة قصيرة من

الزمن ( لا تتعدى سنة ) ، وأهم عناصر الأصول المتداولة هي :

١ ـ الرصيد النقدي في الصندوق والبنوك .
٢ ـ المدينون .
٣ ـ أوراق القبض .
٤ ـ البضائع من مواد خام وأولية ونصف مصنوعة وكاملة الصنع .
٥ ـ أوراق مالية يحتفظ بها على شكل استثمار مؤقت .
٦ ـ إيرادات مستحقة خلال السنة .

بينما يقصد بالخصوم المتداولة الالتزامات التي تستحق الدفع خلال فترة قصيرة ( لا تتعدى السنة أيضاً ) ، وأهم عناصرها هي :

١ ـ الدائنون ( موردون تجاريون وبنوك تجارية ) .
٢ ـ أوراق الدفع .
٣ ـ مصروفات مستحقة الدفع خلال مدة قصيرة .
٤ ـ سندات وقروض طويلة الأجل تستحق الدفع خلال السنة .
٥ ـ كوبونات نقدية مستحقة الدفع لحملة الأسهم .

وليس هناك تعريف عام متفق عليه بالإجماع لرأس المال العامل ، فيعرفه البعض بأنه عبارة عن فائض الأصول المتداولة عن الخصوم المتداولة ، بينما يعرفه البعض الآخر بأية عبارة عن الأصول المتداولة . وللتمييز بين التعريفين يطلق عادة على الأول صافي رأس المال العامل ، بينما يطلق على الثاني إجمالي رأس المال العامل .

## صافي رأس المال العامل Net Working Capital

وهو التعريف القديم الذي طال إستعماله وخاصة بواسطة المحاسبين ، كما أن الكثير من الإحصائيات المنشورة ذات القيمة الهامة في هذا الصدد تعتمد في تحليلها على أن رأس المال العامل هو ناتج طرح الخصوم المتداولة

من الأصول المتداولة . وهذا التعريف إلى جانب أهميته الكبيرة في التحليل المالي يعطينا مقياساً نوعياً لدرجة الثقة في مقدرة الأصول المتداولة على الوفاء بالإلتزامات الجارية . فحسب هذا التعريف ننظر إلى رأس المال العامل من وجهة نظر الغير من الدائنين والموردين الذين تهمهم متانة مركز المؤسسة المالية ومقدرتها على الوفاء بالتزاماتها عند ميعاد الإستحقاق ، وبعبارة أخرى فإن هذا ا المقياس يحدد لهؤلاء الدائنين نسبة الأمان Margin of Safety التي تتمتع بها الخصوم الجارية . وكلما زادت نسبة الأصول المتداولة كلما كان ذلك دليلاً واضحاً على مقدرة الشركة في مقابلة التزاماتها بيسر وسهولة . وطبقاً لهذا التعريف فان رأس المال العامل يمثل هذا الجزء من الأصول المتداولة عن طريق المصادر الدائمة ، وبالتالي لا يمكن وصفه بأنه مجموع الأصول المتداولة .

## اجمالي رأس المال العامل Gross Working Capital

في نظر أصحاب هذا التعريف يمثل رأس المال العامل مجموع الأصول المتداولة ، ومن ثم فلهذا الغرض لا يعطون أهمية للخصوم المتداولة . وهذا التعريف يقوم على أساس التمييز أو المقارنة بين الأصول المتداولة والأصول الثابتة . فالأولى دائمة الحركة والنشاط وهي في تغير مستمر بعكس الثانية فهي ساكنة لا تتغير . والهدف الأساسي من الأصول المتداولة هو ، كما يظهر من إسمها ، التداول وسرعة التحويل وعدم البقاء أبداً على حال . فالنقدية تستخدم لشراء المواد المختلفة التي يجب تحويلها إلى بضائع كاملة الصنع تباع وتتغير إلى شكل حسابات المدينين التي هي بالتالي تتحول إلى نقدية . وهذه النقود لا تبقى على حالها ، بل يجب أن توجه بسرعة لشراء المواد المختلفة ، ثم تبدأ الدورة من جديد . ومن هذا التداول يظهر لنا بوضوح أن حجم العمليات القائمة لا يتوقف فقط على مقدار رأس المال العامل بل يتوقف أيضاً على معدل السرعة التي تتم بها دورة العمليات .

ومن هذا يظهر لنا أن إجمالي رأس المال العامل تعريف له أهميته وخاصة عند مناقشة تمويل العمليات الجارية . كما أن هذا التعريف يستخدم في كثير من الحالات للوصول إلى نتائج قيمة . فمثلاً ، نسبة رأس المال العامل إلى رأس المال الثابت لها أهميتها . لأنه يجب أن يكون هناك نوع من التوازن بين نوعي رأس المال في الصناعات المختلفة . وبالتالي فعلى كل منشأة أن تقارن بين نسبتها الخاصة وبين نسبة الصناعة أو النشاط المعين الذي تعمل فيه . وعن طريق مثل هذه المقارنة يمكن لإدارة المشروع الإجابة على هذا السؤال :

هل رأس المال العامل كاف أم غير كاف ؟ وبعد الإجابة على هذا السؤال يمكنها تصحيح الوضع إما بزيادة رأس المال العامل أو بخفضه حسب الحالة الواقعة .

## أنواع رأس المال العامل

يمكن تقسيم رأس المال العامل ( في ميدان الإدارة المالية نقصد به الإجمالي ) إلى أنوع مختلفة . ويساعد هذا التقسيم على إظهار المبادىء المالية التي يجب اتباعها عند الحصول على إدارة كل نوع منها . وأفضل تقسيم وتصنيف هو ذلك الذي يقوم على أساس التمييز بين النوعين الرئيسيين الآتيين :

### ١ ـ رأس المال العامل الدائم Permanent Working Capital

وهذا النوع يمثل الحد الأدنى من الأصول المتداولة الذي ينبغي وجوده في المشروع طالما أنه ماض في تنفيذ أعماله . ومن ثم يعتبر هذا النوع دائماً لأنه لا يمكن الإستغناء عنه طالما أن المنشأة قائمة ومستمرة في نشاطها . وهذا النوع ينقسم بدوره إلى قسمين هما :

( أ ) رأس المال العامل المبدئي Initial Working Capital

(ب) رأس المال العامـل العادي Normal Working Capital

٢ ـ رأس المال العامل المتغير . Variable Working Capital

ويلزم رأس المال العامل المتغير لتمويل هذا الجزء من الأصـول المتداولة اللازم لمقابلة توسع معين نتيجة لبعض العوامل التي قد تكون دورية أو موسمية أو طارئة . كما أن هذا النوع من رأس المال قد ينكمش نتيجة لزوال هذه العوامل . ومن ثم فهو ليس بالدائم بل متغير . وهذا النوع أيضاً يمكن تقسيمه إلى ثلاثة أنواع فرعية هي :

( أ ) رأس المال العامل الموسمي Seasonal Working Capital

(ب) رأس المال العامل الدوري Cyclical Working Capital

(ج ) رأس المال العامل للطوارىء Emergency Working Capital

وهذا التقسيم يساعد الادارة المالية مساعدة كبيرة في تحديد مصادر تمويل كل نوع ، وبالتالي يمكنها وضع خططها المالية على أساس سليم .

والطريقة السليمة لتمويل الأصول المتداولة الدائمة ، أو رأس المال العامل الدائم ، هي عن طريق الإستثمارات طويلة الأجل . أما الأصول المتداولة المؤقتة أو رأس المال العامل المتغير ، فالطريقة السليمة لتمويله هي أن يتم هذا التمويل عن طريق الاستثمارات قصيرة الأجل لأن المشروع لا يحتاج إلى هذه الأموال إلا لفترة زمنية قصيرة .

وإذا اعتبرنا صافي رأس المال العامل هو الفرق بين الأصول المتداولة والخصوم المتداولة ، يظهر لنا بوضوح الفرق بين صافي رأس المال العامل وبين مجموع الأصول المتداولة وخاصة من الناحية التمويلية . إذ أن صافي رأس المال العامل هو ذلك الجزء من الأصول المتداولة الذي يمثل حاجة مالية دائمة ، ومن ثم يتم تمويله عن طريق المصادر طويلة الأجل أو الدائمة . وهذا النوع من التمويل سنقوم بمناقشته في الفصل القادم . أما الجزء الباقي من

الأصول المتداولة فيحدث تمويله عن طريق المصادر قصيرة الأمد أو المؤقتة، وهي التي تظهر في الميزانية العمومية في شكل الخصوم المتداولة .

وعلى أساس المناقشة السابقة يمكن تقسيم مصادر تمويل الأصول المتداولة إلى قسمين رئيسيين هما :

أولاً : مصادر طويلة الأجل أو دائمة :

١ ـ حملة الأسهم :

أ ـ إستثمار مباشر يظهر في الميزانية العمومية كرأس المال المدفوع والاحتياطي الرأسمالي .

ب ـ إستثمار غير مباشر عن طريق الأرباح المحجوزة التي تظهر كاحتياطيات إيرادية .

٢ ـ أموال مقترضة :

أ ـ سندات .

ب ـ قروض طويلة الأجل ومتوسطة الأجل .

ثانياً : مصادر قصيرة الأجل أو مؤقتة :

١ ـ الائتمان المصرفي .

٢ ـ الائتمان التجاري .

ولا شك أن الكثير من المتاعب المالية التي تواجه الإدارة يمكن منعها وتجنبها لو أمكن الاقتصار على المصادر طويلة الأجل أي الدائمة لتمويل كل إحتياجات الأصول المتداولة . ولكن رغماً عن هذه الحقيقة نجد أن المشروعات المختلفة تستخدم المصادر قصيرة الأجل . ويرجع هذا الإستخدام إلى أسباب متعددة منها الآتي :

١ ـ قد تكون الحاجة للأموال شديدة الموسمية ، مما يجعل التمويل الدائم مرتفع التكاليف نظراً لأن الأموال ستبقى عاطلة خلال فترة من السنة .

٢ ـ يمكن القول بصفة عامة أن الحصول على القروض قصيرة الأجل بالنسبة لمعظم المشروعات يكون أسهل من الحصول على القروض الطويلة ، نظراً لقلة الأخطار التي يتحملها المستثمرون الذين يقرضون أموالهم لفترة قصيرة .

٣ ـ قد تكون تكلفة التمويل القصير الأجل أقل من تكلفة التمويل الطويل بسبب قلة الأخطار التي تتعرض لها الأموال المقترضة في المدة القصيرة .

٤ ـ قد تستخدم المصادر قصيرة الأجل بسبب الضرورة ، أي نتيجة لعدم توافر أي مصدر آخر فالأسهم قد لا يمكن بيعها إلا بسعر يوقع أكبر الضرر على الحملة القدامى . أو أن السندات لا يمكن إصدارها إلا بسعر فائدة مرتفع للغاية لا يمكن للإدارة قبوله . وأمام مثل هذه الظروف لا يمكن للشركة إلا أن تختار التمويل المؤقت قصير الأجل .

٥ ـ أحياناً قد تتمكن المنشأة عن طريق الإئتمان قصير الأجل أن تستخدم أموال الغير بدون مقابل أي بدون دفع أي فائدة. فلو فرضنا أن تاجراً يمنح تاجراً آخر مهلة قدرها ٦٠ يوماً لسداد قيمة فاتورة . فإذا لم يكن هناك خصماً نقدياً يمنح للمدين ، فإن السياسة المالية الرشيدة تنادي بتأخير سداد قيمة الفاتورة حتى نهاية مدة الشهرين ، مع إستخدام هذه الأموال طيلة هذه المدة . والحقيقة هنا أن مشتري البضائع قد حصل على قرض بدون فائدة وذلك لمدة شهرين .

## الإئتمان المصرفي

تعتبر البنوك التجارية من أقدم المنظمات المالية التي تقوم بمد المشروعات المختلفة بما تحتاجه من الأموال لتمويل عملياتهم الجارية . ويلاحظ أن البنوك التجارية وبصفة عامة تبتعد عن مد المشروعات بالقروض طويلة الأجل نظراً لأنها بطبيعتها أداة مالية متخصصة في منح الائتمان القصير .

إلا أن هناك بعض البنوك المتخصصة كالبنوك الصناعية أو العقارية أو الزراعية التي تتخصص في منح أنواع معينة من القروض منها القروض طويلة الأجل .

وتقابل المشروعات التي تستخدم الإئتمان المصرفي عدة مسائل تتعلق بهذا الموضوع أهمها : إختيار البنك ، وتحديد نوع القرض .

### اختيار البنك

يعتبر إختيار البنك من المسائل الهامة بالنسبة للمنشأة التي تزمع إستعمال الإئتمان المصرفي . وهناك عدد من العوامل الرئيسية التي تلعب دورها في مسألة الاختيار ، وأهمها العوامل الآتية :

١ ـ حجم البنك : سنرى فيما بعد أن هناك قيوداً إقتصادية وقانونية تحدد مقدار القروض التي يمكن لأي البنك منحها لعميل واحد ، وبما أن معظم المشروعات تفضل التعامل والحصول على الإئتمان من بنك واحد ، كما أن البنوك نفسها تفضل هذا أيضاً ، فإن على المنشأة أن تحاول التعامل مع البنك الذي يمكنه أن يمدها بكل ما تحتاج إليه من الأموال اللازمة . ومن ثم ينبغي على الشركات الكبيرة التي تحتاج إلى مبالغ ضخمة ، أن تتعامل مع البنوك الكبيرة حتى تضمن الحصول على كل إحتياجاتها المالية الجارية . وفي نفس الوقت يجب على المشروعات الصغيرة أن تحاول التعامل مع البنوك الصغيرة الحجم لأن تعاملها مع البنوك الكبيرة يجعل صلتها بالبنك ضعيفة وغير شخصية ، وبالتالي غالباً ما تكون غير مرضية .

٢ ـ سياسات البنك فيما يتعلق بمنح الائتمان : عادة ما يهتم طالب القرض بأمور كثيرة منها : مقدار الأموال التي يمكن إقتراضها ، ومدة القرض ، ونفقة الاقتراض . ويجد رجال الأعمال أن البنوك تتبع سياسات مختلفة فيما يتعلق بهذه الأمور ، كما أن مستوياتها تختلف إلى جانب تفاوت معرفة البنوك بنواحي النشاط التجاري المتنوعة . ومن ثم فعلى المقترض

المحتمل أن يختار البنك الذي يتبع سياسات تتمشى مع حاجياته وظروفه .

٣ ـ مصالح البنك الشخصية : لا شك أن الشركة عند إختيارها للبنك ، فإن هذا الاختيار سيتوقف على مدى معرفة ودراية ذلك البنك بالنشاط التجاري المعين أو الصناعة المعينة التي تنتمي اليها الشركة لأن البنك في هذه الحالة يكون قادراً على مدها بنصائح مالية لها قيمتها . ولكن من الناحية الأخرى ، نجد أنه من غير المرغوب فيه أن يتم التعامل مع بنك له إتصال وثيق بالمشروعات المتنافسة وخاصة إذا كان هذا الإتصال يتم عن طريق عضويته في مجالس إدارتها ، وذلك خوفاً من تسرب المعلومات الهامة والسرية للمنافسين .

٤ ـ أمان البنك : إن فشل البنك أو إفلاسه لا يؤديان فقط إلى احتمال ضياع وخسارة بعض أو كل أرصدة المنشأة النقدية ، بل قد يعني أيضاً حرمانها من مصادر الائتمان في وقت قد يصعب فيه الحصول على القروض من مصادر أخرى . وبالتالي ينبغي التعامل مع البنوك القوية، ذات المركز المالي السليم ، والادارة الواعية الرشيدة .

٥ ـ علاقة البنك مع البنوك الأخرى : تزداد مقدرة البنك على منح الائتمان إذا كانت علاقته بالبنوك الأخرى وخاصة البنك المركزي علاقة وثيقة مرضية . ومن ثم يجب على الشركات أن تتجنب التعامل مع البنوك التي لا تتمتع بعلاقات طيبة مع البنوك الأخرى .

وأخيراً فعلى المنشأة أن تتذكر دائماً أنها تكون في أفضل مركز للمساومة عند فتحها لحسابها في بنك ما . فالبنك في هذا الوقت يرغب في الحصول على العميل ، ومن واجب العميل أن يحصل على معلومات واضحة وتامة عن سياسات البنك وتصرفاته ، وأيضاً عن مركزه في الميدان المالي . كما أن تعامل المشروع سيزداد مع البنك بمضي المدة ، وتزداد العلاقة

الشخصية بينهما وثوقاً . ولهدا السبب من الضروري جداً أن يكون الاختيار حكيماً منذ البداية ، حتى يمكن إنشاء إتصال مرض وفعال بين الشركة والبنك الذي تتعامل معه ، ومثل هذه العلاقة كفيلة بمنع ظهور أي نـزاع في المستقبل .

## أنواع القروض المصرفية

تقوم البنوك التجارية بمد عملائها بأنواع متعددة من القروض . ولا يسمح المجال هنا بدراسة كل هذه الأنواع المختلفة وبالتالي سنقتصر على أهم الأنواع التي تمنحها هذه البنوك لتمويل العمليات الجارية . وعلى هذا الأساس سنعمد إلى التمييز بين نوعين من القروض هما :

١ ـ قروض غير مكفولة بضمان معين .
٢ ـ قروض مكفولة بضمان .

### القروض غير المكفولة بضمان معين

إذا كانت المنشأة من النوع الذي يقترض باستمرار من البنك فلا شك أن تفاوضها مع البنك كل مرة تريد الإقتراض يسبب الكثير من المشاكل إلى جانب الوقت والجهد الذي يضيع عليها وعلى رجال البنك في كل مرة يحدث فيها تفاوض وإتفاق . ولتجنب هذه المفاوضات المتكررة والمتعددة فقد يتم الإتفاق على أن يفتتح البنك إعتماداً للمنشأة Line of credit ، ومعنى ذلك أن البنك يوافق ( لمدة معينة من الزمن ) على السماح للمشروع بالإقتراض كلما لزمه المال بشرط ألا تزيد الكمية المقترضة عن مبلغ معين في أي وقت . فمثلاً قد يمنح البنك المنشأة إعتماداً لا يزيد عن ١٥٠٠٠٠ جنيه وذلك خلال عام ١٩٨٣ فهنا يمكن للمنشأة أن تقترض ثم تسدد وتستمر في هذه العملية طالما أن الأموال المقترضة في أي تاريخ معين لا تزيد عن الحد الأقصى للاعتماد وهو ١٥٠٠٠٠ جنيه . وقد لا يصل إقتراض المنشأة إلى هذا الحد الأقصى

ولكن رغم ذلك فإن لديها تأكيداً من البنك بأن هذا المبلغ تحت طلبها في أي وقت تريد خلال الفترة الزمنية المتفق عليها بينهما .

وعادة تعمد البنوك عند منحها هذا النوع من القروض إلى وضع الشرطين الآتيين :

١ ـ الشرط الأول وهو ما يعرف « بالرصيد المعوض » Compensating Balance وبمقتضاه يجب على العميل المدين أن يترك في حسابه الجاري لدى البنك نسبة مئوية معينة تتراوح بين ١٠٪ و ٢٠٪ من قيمة الإعتماد أو على الأقل من قيمة القرض الممنوح بالفعل . وسبب ذلك أن البنوك ترى أن من مصلحة العميل الإحتفاظ برصيد نقدي كاف مما يؤدي إلى تقوية مركزه النقدي . وفي الواقع نجد أن هذا الشرط يؤدي إلى زيادة تكلفة الأموال المقترضة إلا إذا كان المدين يحتفظ عادة بمثل هذا الرصيد بغض النظر عن الأموال التي يقترضها .

فمثلاً إذا كان على المدين أن يحتفظ لدى البنك بنسبة مئوية هي ٢٠٪ من القروض ، وكان ما يحتاجه من الأموال المقترضة يبلغ ١٠٠٠٠ جنيه فيجب عليه في هذه الحالة أن يقترض ١٢٥٠٠ جنيه أي ٢٥٪ أكثر مما يحتاج إليه ، وبالتالي فعليه أن يدفع سعر فائدة أيضاً على مبلغ يزيد الربع عما هو في حاجة فعلية اليه ، والنتيجة أن سعر فائدة قدره ٦٪ يبلغ في الواقع ٧,٥٪ وسعر فائدة ٤٪ يكون حقيقة ٥٪ . فإذا أضفنا إلى ذلك أن حاجة المنشأة إلى الأموال المقترضة قد تكون موسمية فإن الاحتفاظ بهذا الرصيد يعمل على زيادة نفقات الاقتراض .

ولكن رغم ذلك نجد أن على كل منشأة أن تحتفظ برصيد نقدي كاف . وبالقيام بعملية حسابية بسيطة يظهر لنا أنه قد توجد علاقة بين هذا الرصيد المعوض وبين ما يجب على المنشأة الاحتفاظ به من رصيد نقدي . فلو افترضنا أن الاعتماد الممنوح يعادل نصف الأصول المتداولة ( وعادة يكون هذا هو الحد الأقصى ) فإن ٢٠٪ من هذا يعادل ١٠٪ من مجموع الأصول

المتداولة . ولا يعتبر الاحتفاظ بـ ١٠٪ من الأصول المتداولة في شكل نقدية بالمبلغ المبالغ فيه .

٢ ـ أما الشرط الثاني فهو وجوب قيام العميل بسداد Clean up قروضه مرة واحدة على الأقل كل سنة . والحكمة من هذا الشرط هو إظهار أن هذه القروض من النوع القصير الأجل وأن العميل لا يتخذها كمصدر تمويل طويل الأجل . وفي الحياة العملية نجد أن أغلبية البنوك لا تتمسك تماماً بطبيعة هذا الشرط وإن كانت تتمسك بحرفيته ، ومثال ذلك لو قام العميل بالسداد ولكن بطريقة تحويل العبء مؤقتاً كأن يقترض من بنك آخر أو يستخدم الائتمان التجاري . فإذا ما تم له سداد القروض طبقاً للشروط عمد مباشرة إلى الاقتراض من نفس البنك لدفع قرض البنك الآخر ولسداد ديونه التجارية . ولا يخفى عنا أن هذا الشرط لا يشمل القروض التي تمنح لمدة تزيد عن السنة أو بعض أنواع القروض المضمونة .

يضاف إلى ذلك أنه كثيراً ما يشترط البنك على المدين أن يلتزم باتباع سياسيات مالية معينة طوال فترة القرض . ومن أمثلة هذه السياسات المحافظة على درجة معينة من السيولة ، وعدم التوسع في الاقتراض أو إعطاء أولوية لدائنين آخرين . ولا شك أن اتباع المدين لهذه السياسات يؤدي إلى تقوية مركزه المالي مما يعود بالفائدة والأمان على البنك الدائن . أي بعبارة أخرى ، تعتبر هذه السياسات شروط وقائية تعمل على حماية البنك .

## القيود التي تحدد مقدار ما يمنحه البنك من قروض

توجد ثلاثة أنواع من القيود التي تحدد مقدار القروض التي يمكن للمقترض الحصول عليها من بنك واحد وذلك عند استخدام القروض غير المضمونة وهذه القيود هي :

١ ـ أول هذه القيود ينشأ عن السياسة الحكيمة التي تتطلب من البنوك تنويع وتوزيع الأخطار التي تتحملها . وعلى ذلك يقوم كل بنك بوضع حد أقصى

للأموال التي يمكنه منحها لعميل واحد . ويضاف إلى ذلك أن الكثير من القوانين المنظمة للبنوك تنص على مثل القيود كأن تحدد ١٠٪ من رأس المال والاحتياطي حداً أقصى للمبالغ التي يمكن أن يقرضها البنك لعميل واحد .

٢ ـ والنوع الثاني من القيود يتعلق بالمركز الإئتماني للمدين ، لأن البنك يحدد المبلغ الممكن إقراضه للعميل على أساس حالة ومركز هذا العميل . وهذا التحديد يتم بعد قيام البنك بدراسة الحالة المالية للعميل وتحليل مركزه تحليلاً دقيقاً ، وهذا التحليل يتناول أربعة نقاط مهمة وهي المعروفة في أمريكا بـ four C's of Credit .

(أ) شخصية المدين The Character of the Borrower : إن الخطر الأدبي يكون أكثر أهمية في حالة المشروعات الصغيرة عنه في المنشآت التي يكاد أن ينعدم فيها العامل الشخصي . ولكن رغم ذلك فإن مقدرة الإدارة ونزاهتها ورغبتها في السداد تعتبر من العوامل الهامة التي يجب دراستها في حالة المشروعات الكبيرة .

( ب ) مقدرة المدين The Capacity of the Borrower : وهذا يتناول دراسة مقدرة المدين على إدارة المشروع بكفاءة ونجاح .

( جـ ) رأس مال المنشأة The Capital of the Business : يقوم البنك بتحليل رأس مال المشروع والمصادر المالية التي يمكنه أن يستخدمها في سداد القروض المزمع عقدها كما تظهر في الميزانيات العمومية .

( د ) الضمانات الممكن تقديمها The Collateral : وهذا في حالة ما إذا كانت هناك ضمانات معينة متفق عليها .

مما سبق يظهر لنا بوضوح أنه مقابل الحق الذي يمنح للعميل المقترض في اختيار البنك الذي يتعامل معه فإن البنوك تستخدم أيضاً حقها في إختيار

العملاء الذين تمنحهم القروض ، وهذا الإختيار يكون على أساس الدراسة التي يقوم بها قسم الإئتمان بالبنك للميزانية العمومية وحساب الأرباح والخسائر الخاصين بالعميل .

٣ ـ ويتصل النوع الثالث من القيود بالأحوال العامة التجارية والإئتمانية . فبالرغم من أن القرض المقترح لا يزيد عن الحد الأقصى الذي يحدده القانون وسياسة البنك الخاصة بالتنويع ، وأيضاً المركز المالي والإئتماني للمشروع سليم ، إلا أن البنك يتأثر بالحالة العامة التجارية والإئتمانية السائدة . فالبنوك قد تعمد إلى تضييق نطاق قروضها نظراً لمركزها المالي الخاص أو تأثراً بالسياسة التي يتبعها البنك المركزي ، بينما في أوقات أخرى قد يسود التفاؤ ل وبالتالي تعمد البنوك إلى التوسع في منح الإئتمان والبحث عن القروض لإستثمار أموالها فيها . كل ذلك يبين لنا أن القروض التي يمكن للمشروعات الحصول عليها من البنك تتأثر بعوامل خارجة عن المركز المالي والإئتمان لهذه المشروعات .

## القروض المكفولة بضمان

رأينا ان البنوك التجارية قد تمنح عملاءها قروضاً غير مضمونة تتم بمجرد توقيع المقترض للسند . ولكن إلى جانب ذلك نجد أن هذه البنوك قد تطلب ضماناً معيناً يجب أن يقدمه المدين قبل منحه الإئتمان . هناك أسباب متعددة لاستعمال القروض المكفولة بضمان ، منها الأسباب الآتية :

١ ـ ضعف المركز المالي للمنشأة مما يضطرها إلى تقديم بعض أصولها بمثابة ضمان للقروض .

٢ ـ قد يؤدي تقديم الضمان إلى إمكان حصول المنشأة على قدر أكبر من الأموال .

٣ ـ أحياناً قد تكون فائدة القروض المضمونة أقل من فائدة القروض غير المضمونة .

٤ ـ قد تصل الاحتياجات المالية الموسمية إلى مبالغ ضخمة ، وبالتالي قد تتردد البنوك في منح المنشأة الإئتمان اللازم بدون ضمان .
٥ ـ عادة تطلب البنوك من المشروعات الصغيرة تقديم الضمان ، لأن هذه المشروعات غالباً ما تتعرض لأخطار تفوق الأخطار التي تتعرض لها المشروعات الكبيرة .

ويمكن تقسيم القروض المكفولة بضمان إلى قسمين هما :
١ ـ قروض مكفولة بضمان شخص آخر .
٢ ـ قروض مكفولة بضمان أصل معين ، كالحسابات المدينة ، أو أوراق القبض ، أو أوراق مالية ، أو بضائع .

## ١ ـ القيود المكفولة بضمان شخصي

يتم الضمان الشخصي إذا تدخل شخص آخر خلاف المقترض وتعهد بسداد القرض . وفي حالة توقف المدين عن الدفع يمكن للبنك الرجوع على هذا الفرد الضامن . ولا شك أن تدخل طرف ثالث في عملية القرض يقلل إلى حد ما من الخطر الذي يقابله البنك في حالة توقف المدين الأصلي عن السداد . ولكن هذا يستلزم تمتع الشخص الضامن بمركز قوى وإلا أصبحت ضمانته بلا قيمة .

وهذا النوع من الضمان يسبب الكثير من الحرج لكل من المقترض والضامن وبالتالي فهو ليس من النوع المرغوب . وغالباً ما يكون الضامن أحد الأفراد المتصلين إتصالاً وثيقاً بالمنشأة المقترضة وليس بالشخص الخارجي . ومثال ذلك رغبة شركة مساهمة صغيرة الحجم في الحصول على قرض من أحد البنوك فهنا قد يعمد أحد المديرين وهو من الأثرياء إلى ضمان هذا القرض ويتعهد بالسداد .

ولا شك أن وجود مثل هذا الضمان قد يشجع البنك المتردد في الموافقة على منح القرض .

## ٢ ـ القروض المكفولة بضمان أصل معين

وجدنا أن البنوك لا تقوم بمنح الإئتمان إلا بعد تأكدها من المركز المالي للمقترض ومقدرته على السداد . ولكي تزيد البنوك من الوقاية تطلب من المقترض تقديم بعض الأصول لضمان القرض . لأن هذا يقلل من الخطر الذي يقابله البنك . فلو توقف المدين عن السداد فإن البنك يستولي على الأصل المعين ويستخلص من قيمته مقدار دينه . فإذا زادت القيمة على مقدار الدين أعيدت هذه الزيادة إلى المدين ، أما إذا لم تكف قيمته لسداد الدين فإن البنك يشترك مع الدائنين الآخرين للحصول على أموالهم من الأصول الأخرى غير المرهونة . ومن هنا يظهر لنا أن القروض المضمونة تمنح البنك حماية إضافية لأنه في هذه الحالة سيكون له حق إمتياز عن الدائنين الآخرين في حدود الأصل المرهون ، أما من وجهة نظر المقترض فإن تقديمه للضمان المعين يزيد من فرصته في الحصول على القرض . وأهم القروض المضمونة ما يأتي :

### ( أ ) الاقتراض بضمان حسابات العملاء المدينة :

يعتبر هذا النوع من القروض من أحدث الأنواع المستخدمة ، وحتى لسنوات قليلة كانت البنوك التجارية ومنها الامريكية غير راغبة في منح هذا النوع من القروض لأسباب منها ، الإعتقاد بأن هذا النوع من القروض يحمل البنوك التجارية على الدخول إلى ميدان عظيم الخطورة ، وأيضاً أن النفقات هنا باهظة نتيجة لوجوب دراسة كل حسابات على حدة قبل قبوله كضمان . ولكن رغم ذلك نجد الكثير من البنوك الأمريكية قد دخل في هذا الميدان الجديد إلى جانب شركات الائتمان التجاري الأخرى .

والإجراء المتبع هو قيام البنك بدراسة الحسابات المدينة واختيار المقبول منها كضمان ، وبعد ذلك يتم الاتفاق بين البنك والمقترض على الحد الأقصى وشروط القرض . وغالباً ما يحصل المقترض على قيمة تتفاوت بين

٧٠٪ و ٩٠٪ من قيمة الحسابات المدنية الضامنة . والأغلبية الكبرى من هذه القروض تحدث بدون أن يعلم العملاء المدينين أن حساباتهم لدى الشركة مرهونة لدى البنك . وما يدفع من هذه الحسابات يحول مباشرة إلى البنك لسداد القروض أو قد تترك للمقرض إذا قدم حسابات جديدة كرهن ، فإذا حل ميعاد سداد الحسابات وبقي بعضها بدون سداد فإنها تحول إلى المقترض وتزال من قائمة الحسابات المرهونة .

## ( ب ) الاقتراض بضمان أوراق القبض

يشبه هذا النوع من الإقتراض النوع السابق ذكره إلى حدٍ كبير . فأوراق القبض من كمبيالات وسندات إذنية وغيرها ما هي إلا سندات يحررها العملاء إثباتاً لحساباتهم المدينة ، وفي بعض الدول وخاصة الولايات المتحدة لا تنظر البنوك إلى أوراق القبض بعين الرضا لأنها قد تمثل في مخيلتهم حسابات مدينة بطيئة أو متأخرة السداد ، وهذا قد يكون السبب الرئيسي في تحويلها إلى سندات إذنية أو كمبيالات .

وعلى كل حال يقوم البنك بنفس الإجراءات السابقة من دراسة حالة كل عميل قبل قبول الورقة كضمان . ولكن غالباً ما نجد البنك يقوم بإخطار العميل بتحويل السند الإذني أو الكمبيالة .

وهناك نوع آخر من الاقتراض شديد الشبه بهذا النوع وهو نتيجة لانتشار البيع بالأقساط ، ويكون الاقتراض هنا بضمان الأوراق التي تثبت مديونية المشترين وتعهدهم بدفع الأقساط .

## ( جـ ) الاقتراض بضمان اوراق مالية

تعتبر الأوراق المالية من أسهم وسندات أحد الأصول التي يمكن الاقتراض بموجبها . وفي هذه الحالة نجد أن إدارة المنشأة قد ترى أن الاقتراض قد يكون أفضل من بيع هذه الأوراق والحصول على ما تحتاجه من

أموال ، لأن المنشأة قد لا ترغب في بيع استثماراتها المؤقتة بخسارة أو قد ترغب في الاحتفاظ بها خلال فترة ارتفاع الأسعار في سوق الأوراق المالية . أو قد تكون هذه الأوراق المالية تمثل استثماراً دائماً في شركات يمكنها السيطرة عليها وبالتالي لا ترغب في بيعها . وتحت هذه الظروف نجد أن استخدام هذه الأوراق المالية كضمان للاقتراض يعتبر مصدراً مناسباً لحصول المنشأة على النقدية اللازمة لعملياتها الجارية .

ويحتفظ البنك بهذه الأوراق المالية كرهن حيازي ، ولكن الكوبونات والفوائد المستحقة لهذه الأوراق تكون من حق المنشأة المقترضة . وبالتالي يقوم البنك بسدادها للمشروع أو بخصمها من قيمة القرض . وبمقارنة هذا الضمان بالضمانين السابقين نجد أن البنك يتحمل نفقات أقل لأن هذه الأوراق تكون دائماً من النوع الذي يحدث فيه التعامل بالسوق ومن السهل دراسته ومعرفة قيمته الحقيقية . وهذه الحقيقة قد تؤدي إلى خفض سعر الفائدة على مثل هذا النوع من القروض .

## (د) الاقتراض بضمان بضائع

أصبحت القروض المضمونة بالبضائع مصدراً مهما للحصول على الأموال الجارية وخاصة بالنسبة للمشروعات التي يتعلق عملها بتخزين أو تصنيع أو شحن بضائع نمطية وغير قابلة للعطب ومتمتعة بسوق نشطة . وهذا النوع من القروض يكون عادة مضموناً بواحد أو أكثر من المستندات الثلاثة الآتية :

( أ ) بوليصة الشحن .
(ب) إيصال الإيداع .
(جـ) إيصال الأمانة .

( أ ) بوليصة الشحن Bill of Lading : وهي عبارة عن مستند يصدره

الناقل لمصدر البضائع يسخدم كإيصال للبضائع وعقد بتسليمها ومستند يدل على ملكيتها . ويقوم مرسل البضائع بتظهير البوليصة للبنك الذي يقوم باستلام البضائع في مكان الوصول. أو قد يقدم البنك على تحويلها لمشتري البضائع مقابل الحصول على القيمة . ومن ثم تكون البضائع في الطريق هي ضمان القرض الذي يمنحه البنك لمرسل البضائع .

(ب) إيصال إيداع Ware House Receipt : ويستخدم كضمان لقروض البنك فيما يتعلق بالبضائع المخزونة . وهذا الإيصال هو مستند ملكية تصدره أحد مخازن الاستيداع العامة التي استلمت بضائع لغرض التخزين وتقوم بتسليم البضائع حسب الطلب إذا نفذت الشروط المنصوص عليها في الإيصال . والإيصالات من نوعين ، نوع غير قابل للتحويل أي أن البضائع تسلم فقط للشخص المنصوص عليه في الإيصال وبالتالي يمكن ذكر إسم البنك الذي يصبح له السيطرة على البضائع المخزونة . والنوع الثاني يسمح بالتسليم لحامله أو لشخص معين وأمره وهذا النوع يمكن إستخدامه أيضاً كضمان لقرض مصرفي .

( جـ ) إيصال أمانة Trust Receipt : وإيصال الأمانة يسمح للمشتري بالحصول على البضائع ولكن على سبيل الأمانة مع إحتفاظ البنك بملكيتها . وعند بيع أي شيء من هذه البضائع فيجب الحصول على إذن من البنك ودفع القيمة له . وبما أن البضائع توجد مع المدين فاننا نقابل مشكلة تمييز هذه البضائع المعينة في حالة إفلاس المدين . وبالتالي يعتمد الدائنون على نزاهة المدين في احترام شروط إيصال الأمانة . ومن ثم يظهر لنا أن إيصال الأمانة أضعف مركزاً من إيصال الإيداع وذلك من وجهة نظر الدائن . وعلى كل حال فإنه يستعمل على نطاق واسع فيما يتعلق بتمويل السلع الجاهزة كالسيارات والأدوات الكهربائية التي توجد بمعارض التجار . فهؤلاء التجار يمكنهم الحصول على هذه السلع وعرضها في محلاتهم لاجتذاب العملاء لشرائها .

## نسبة التغطية

يلاحظ أن البنوك لا تمنح عملائها القروض المطلوبة بالقيمة الكاملة للضمان المقدم ، بل تحتفظ بنسبة من قيمة الضمان لتغطية أخطار انخفاض قيمته وقت الرجوع إليه لاستخلاص الدين . فمثلاً إذا قدرت قيمة الأصل المقدم كضمان بمبلغ ١٠٠٠٠ جنيه فإن البنك الذي يمنح قرضاً بضمانها قدره ٧٥٠٠ جنيه إنما يحتفظ بنسبة تغطية تسمى الإحتياطي أو المارج Margin تعادل ٢٥٪ ، ويكون القرض بنسبة ٧٥٪ من قيمة الضمان . وإذا نزلت هذه النسبة عن الحد المقدر فلا بد من إعادتها إلى حدها الأول . كما أنه كثيراً ما يحتفظ البنك لنفسه بحق زيادة المارج إذا رأى ضرورة لذلك . ويحدث هذا عادة في حالة هبوط قيمة الأصول المقدمة كضمان .

وتختلف نسبة التغطية أو المارج باختلاف نوع الأصل المقدم كضمان . فتتراوح هذه النسبة على أوراق القبض بين ١٠٪ و ٥٠٪ ، وهي تتفاوت حسب مركز العملاء المدينين ، وحسب مواعيد الاستحقاق . وتتفاوت نسبة التغطية على الأوراق المالية طبقاً لتقلبات قيمة هذه الاوراق في البورصة . أما نسبة التغطية على البضائع فتعتمد على القيمة التقديرية لها وليس على قيمتها الدفترية . وتختلف هذه النسبة باختلاف المقدرة على التخلص من البضائع بالبيع .

## اسباب استخدام الائتمان المصرفي

إن الائتمان المصرفي بكونه نوعاً من أنواع الأموال المقترضة ينطوي على كل مزايا وعيوب هذا النوع بمقارنته بأموال الملكية ( السابق شرحها في الفصل التاسع ) . وبمقارنة القروض المصرفية بالقروض طويلة الأجل نجد أن الأولى غالباً ما تكون متوفرة بسهولة أكبر وخاصة بالنسبة للمشروعات الصغيرة . وفي معظم الحالات تجد المشروعات المختلفة بغض النظر عن حجمها أن

الائتمان المصرفي أقل تكلفة حتى ولو أخذنا في الحسبان تأثير ضرورة وجود حد أدنى من الرصيد بالبنك على سعر الفائدة الحقيقي . أما فيما يتعلق بكون هذا النوع من القروض أرخص في الفترة الطويلة ، فهذا يتوقف على التغيرات التي تحدث في أسعار الفائدة . فالبنوك تعمد عادة إلى رفع سعر الفائدة على القروض قصيرة الأجل عندما تصبح النقود صعبة . وفي مثل هذه الحالة قد تجد المنشأة أنها تدفع فائدة على القروض المصرفية الجارية أعلا من سعر الفائدة الذي تدفعه على قروضها طويلة الأجل والتي حصلت عليها خلال فترات إنخفاض أسعار الفائدة . ولكن من الناحية الأخرى لو كانت حاجة المنشأة إلى الأموال لغرض التمويل الموسمي للمخزون السلعي والذمم . فليس من الحكمة إطلاقاً أن تدفع فائدة على قروض طويلة الأجل لا تستخدمها استخداماً فعالاً إلا خلال عدد قليل من الأشهر في كل سنة .

والإئتمان المصرفي يعتبر أقل تكلفة عند مقارنته بالإئتمان التجاري ولذا عادة ما ينصح باستعمال القروض المصرفية حتى تحصل المنشأة على النقدية التي تمكنها من الحصول على الخصم النقدي . ولكن للأسف يلاحظ أن المنشأة التي تعجز عن الحصول على الخصم قد تكون في مركز سيىء يجعل من الصعب عليها الحصول على الإئتمان المصرفي أيضاً . وعلى كل حال فالائتمان المصرفي لا يتمتع بمرونة الائتمان التجاري الذي يرتفع بطريقة آلية مع توسع مشتريات المنشأة . ولكن من ناحية أخرى نجد أن الائتمان المصرفي أكثر مرونة من الائتمان التجاري من ناحية الاستخدام نظراً لأننا نحصل عليه في صورة نقدية وليس في شكل بضائع . وهذا حقيقي بصفة عامة ، ولكن علينا أن نعترف بأن في الامكان « تمويل » أصول أخرى خلاف المخزون السلعي بواسطة الائتمان التجاري . ويحدث هذا بطريق غير مباشر حيث تعمد المنشأة المدينة إلى إبطاء معدل السداد للموردين ، مع استخدام الأموال الموجودة لتمويل أصول أخرى .

وأخيراً ، فإن حصول المنشأة على الائتمان المصرفي يعود عليها بالفائدة

من ناحية المعرفة بأنها تمكنت من النجاح في الامتحان الذي يعقده دائن تعتبر معاييره ومستوياته أصعب بكثير من معايير ومستويات غيره من الدائنين قصيري الأجل . ومثل هذا النجاح يساعد المنشأة مساعدة فعالة في الحصول على الائتمان من مصادر أخرى ، وأيضاً في الحصول على أنواع أخرى من الأموال .

## الائتمان التجــاري

يمكن تعريف الإئتمان التجاري بأنه الائتمان قصير الأجل الذي يمنحه المورد إلى المشتري عندما يقوم الاخير بشراء البضائع لغرض إعادة بيعها . وحسب هذا التعريف سوف نستبعد من الائتمان التجاري الائتمان طويل الأجل أو متوسط الأمد الذي قد يمنحه بائعو الأصول الثابتة إلى المنشآت المشترية . كما نستبعد منه أيضاً الائتمان الاستهلاكي والبيع بالتقسيط أي الائتمان الذي يمنحه تجار التجزئة إلى المستملكين . والائتمان التجاري كمصدر للأموال الجارية يلعب دوراً عظيم الأهمية في تمويل الكثير من المشروعات ، وخاصة تلك التي لا تستطيع استخدام المصادر الأخرى بسهولة .

ورغم أن المنشآت الصناعية قد لا تعتمد اعتماداً كبيراً على هذا النوع من الائتمان بالمقارنة بمنشآت تجارة الجملة والتجزئة . إلا أن منح الائتمان التجاري في جميع المراحل من المنتج إلى المستهلك يعتبر إحدى المظاهر الهامة للنظام التجاري الحديث . وبينما يعتمد على القروض المصرفية بأنواعها المختلفة لتمويل هذه العمليات ، إلا أن الائتمان التجاري يلعب دوراً كبير الأهمية وخاصة بالنسبة للمشروعات صغيرة الحجم .

وبينما نجد أن كلا من البنوك التجارية والدائنين التجاريين يعملون على منح الائتمان القصير الأجل للمشروعات المختلفة لكي تمكنهم من تمويل أصولهم المتداولة . إلا أن مركز المجموعتين يختلف للأسباب الآتية :

١ ـ إن العمل الرئيسي للبنك هو تسليف النقدية ، ويعتمد على الفائدة كمصدر للدخل ، أما الدائن التجاري فعمله الاساسي هو بيع السلع أو الخدمات وقيامه بمنح الائتمان ما هو إلا وسيلة لتسهيل عملية البيع .

٢ ـ إن التجار عند منحهم الائتمان التجاري لا ينظرون فقط إلى الربح العاجل الذي ينتج عن العملية الحالية بل ينظرون أيضاً إلى الايرادات المتوقعة من تكرار البيع لهؤلاء العملاء ، أما البنك فبالرغم من ترحيبه بعملية إقراض مربحة إلا أنه ليس على استعداد لتحمل أخطار حالية في سبيل الحصول على عمليات ائتمان مستقبلة .

٣ ـ تؤثر طبيعة الأموال التي يستخدمها البنك التجاري على نوع قروضه وعملياته . فنظراً لأنه يقرض إلى حد كبير من الأموال التي أودعت لديه إيداعاً تحت الطلب ، فانه يميل إلى قصر عملياته على القروض الممتازة القصيرة التي يمكن تحويلها بسرعة إلى نقدية لمقابلة عمليات السحب ، ومن ناحية أخرى نجد أن الدائنين التجاريين ينظرون إلى أموالهم كأنها دائمة ، وبالتالي يمكنهم جعل إئتمانهم الممنوح دائماً ومستمراً طالما أن ذلك يؤدي إلى الاحتفاظ بعلاقات مربحة مع عملائهم .

٤ ـ نجد بصفة عامة أن اتصال البنوك بالعملاء المدينين يكون وثيقاً مما يمكنهم من الحصول على معلومات أكثر دقة وتفصيلاً مما يحصل عليه الدائنون التجاريون . ولكن في نفس الوقت نجد أن الدائنين التجاريين يمتازون على البنوك في أن تعاملهم كقاعدة عامة يكون مع نوع واحد من العملاء وفي ميدان واحد معين ، بينما نجد أن البنوك تمنح الائتمان لكل أنواع النشاط التجاري مما يزيد مشكلة التحليل تعقيداً .

## العوامل التي تؤثر على منح الائتمان التجاري

يتوقف منح الائتمان التجاري واستخدامه على حاجة المشترين له وعلى

رغبة واستعداد البائعين لمنحه . ويحتاج المشتري إلى الإئتمان التجاري في حالة عدم كفاية رأسماله العامل لمقابلة الحاجات الجارية ، وعدم مقدرته على الحصول على القروض المصرفية وما شابهها من القروض القصيرة ذات التكلفة المنخفضة . وعلى كل حال فاننا سنتكلم في آخر هذا الجزء عن أسباب استخدام الائتمان التجاري . أما رغبة واستعداد الدائنين التجاريين على منح الائتمان ومقداره ، فهذا يتوقف على مجموعتين من العوامل هما : ( أ ) العوامل الشخصية و( ب ) العوامل الناشئة عن حالة التجارة والمنافسة .

## أ ـ العوامل الشخصية :

١ ـ مركز البائع المالي : وهذا العامل يحدد مقدار الائتمان الذي يمكن منحه . فالبائع يميل إلى منح شروط أسهل وأطول إذا كانت أمواله المملوكة وكذا مقدرته على الإقتراض كبيرة بالنسبة لحجم العمليات التي يقوم بها .

٢ ـ مدى رغبة البائع في التخلص من مخزونه السلعي : فلو كان البائع شديد الرغبة في التخلص مما لديه من البضائع نظراً لزيادة المخزون منها ، أو لاحتمال تغير الأسعار لغير صالحه ، فهو يعمد بالإضافة إلى عرضها بخصم إلى التوسع في منح الائتمان بشروط سهلة ومغرية ليساعد على بيعها . وعند تقديم سلعة جديدة أو إنزال سلعة إلى منطقة جديدة فإن منح الائتمان بشروط طيبة يكون من العوامل الهامة التي تعمل على زيادة المبيعات .

٣ ـ تقدير البائع لأخطار الائتمان : إن منح الائتمان التجاري لا يتوقف على القواعد الموضوعة فقط ، ولكن يتوقف أيضاً على رأي البائع وتقديره الشخصي للأخطار التي ينطوي عليها القيام بعملية منح الائتمان .

## ب ـ العوامل الناشئة عن حالة التجارة والمنافسة :

١ ـ الفترة الزمنية التي يحتاجها المشتري لتسويق السلعة : حيث أن الغرض

من الائتمان التجاري هو مساعدة المشتري المدين على بيع السلعة ، فان مدة الائتمان تتوقف على المدة اللازمة للبيع في الفرع المعين من التجارة فمثلاً تاجر التجزئة في ميدان البقالة يتوقع فترة ائتمان أقل بكثير من تلك الممنوحة لتاجر المجوهرات .

٢ ـ طبيعة السلع المباعة : لا جدال في أن السلع التي تتمتع بطلب كبير وعام يكون الإئتمان فيها بشروط أسهل من ذات الطلب الضيق المحدود .

٣ ـ حالة المنافسة : يمكن القول بصفة عامة أن المنافسة الشديدة تعمل على تسهيل شروط الائتمان ، بينما تؤدي المنافسة الضعيفة إلى التشديد في الشروط .

٤ ـ موقع العملاء : يضطر عادة العملاء الذين يوجدون على مسافة كبيرة من السوق الرئيسي إلى تخزين كميات من البضائع أكبر ولمدد أطول عما يفعله التجار القريبون من السوق . ومن ثم فغالباً ما يحصل النوع الأول من العملاء على ائتمان تجاري لمدد أطول .

٥ ـ الحالة التجارية : عندما تكون الأحوال التجارية مزدهرة ورائجة فإن أخطار منح الإئتمان تصل إلى أدناها ، والنتيجة هي التوسع في المنح وبشروط سهلة . أما عند تغير الأحوال وظهور الكساد فإن الحال سينقلب إلى العكس .

## أشكال الائتمان التجاري

يتخذ الائتمان التجاري شكل الحساب الجاري ( الحساب المفتوح ) أو شكل الكمبيالة أو السند الإذني . ومعنى ذلك أن المشروع الذي يعتمد على المورد في تمويل احتياجاته الجارية إما أن يشتري على الحساب الجاري ، أو يحرر بقيمة البضائع المشتراة سنداً إذنياً ، أو يقبل كمبيالة يسحبها البائع عليه سداداً للقيمة. ومن ثم فإن الائتمان التجاري يمكن المشتري (المدين) من

أن يحصل من البائع ( الدائن ) على ما يحتاج إليه من البضائع بصفة عاجلة مقابل وعد منه بسداد قيمتها في تاريخ آجل .

ويعتبر الحساب الجاري أهم أشكال الائتمان التجاري ويمثل الجزء الأكبر من عملياته وغالباً ما تفضل المشروعات المدينة الاقتراض عن طريق الحسابات الجارية بدلاً من الأوراق التجارية . فالاقتراض بواسطة الأوراق التجارية ( الكمبيالات والسندات الإذنية ) قد يعرض المشروعات المقترضة للكثير من المتاعب في حالة عدم تمكنها من الدفع في مواعيد الاستحقاق . ففي هذه الحالة يستطيع الدائن بسهولة أن يثبت توقف المدين عن الدفع مما يؤثر على مركز الأخير تأثيراً سيئاً .

وتمتاز الأوراق التجارية بقابليتها للتداول وبذلك يمكن للدائن تظهيرها للغير . كما يمكنه أيضاً خصمها لدى البنك قبل موعد الاستحقاق وقبض قيمتها الحالية . ولا شك أن تقديم الكمبيالة بواسطة البنك للتحصيل يزيد من فاعلية هذا التحصيل وخاصة بالمقارنة بخطابات طلب السداد التي ترسلها إدارة الائتمان والتحصيل بالمشروع الدائن إلى مديني الحسابات الجارية .

وكما هو معروف فان الحسابات الجارية تظهر في ميزانية المشروع الدائن كحسابات مدينة في جانب الأصول المتداولة ، وتظهر كحسابات دائنة في جانب الخصوم المتداولة من ميزانية المشروع المدين . أما الأوراق التجارية فتظهر باسم أوراق قبض تحت الأصول المتداولة في ميزانية الدائن ، وتظهر في ميزانية المدين كأوراق دفع في جانب الخصوم المتداولة .

## شروط الائتمان التجاري

يمكن فهم شروط الائتمان التجاري لو ألممنا بالعوامل المحتملة الثلاث التي ينطوي عليها وهي :

١ ـ حجم الخصم المسموح به إذا حدث السداد النقدي خلال فترة زمنية

محددة . ويطلق على هذا النوع اسم الخصم النقدي ، وينبغي علينا ألا نخلط بينه وبين الخصم التجاري أو خصم الكمية . فالخصم النقدي هو وحده الذي يعتبر عنصراً من شروط الائتمان . أما الخصم التجاري فهو عبارة عن التخفيض ( نسبة مئوية من سعر الفاتورة ) الذي يمنح للمشروعات عند المستويات المختلفة في منافذ التوزيع . أما خصم الكمية فهو التخفيض الممنوح.في حالة الشراء بكميات كبيرة .

٢ ـ الفترة الزمنية التي ينبغي السداد خلالها حتى يمكن الحصول على الخصم النقدي . وهذه المدة عادة ما تكون قصيرة ولا تزيد عن ١٠ أيام أو ٢٠ يوماً .

٣ ـ الفترة الزمنية التي يمكن أن تمر قبل سداد الفاتورة وذلك في حالة عدم الحصول على الخصم النقدي . وإذا كان المورد لا يعرض خصماً نقدياً ، فان هذه تكون ببساطة المدة الزمنية التي يسمح بها لسداد الفاتورة .

وتتفاوت شروط الائتمان التجاري تفاوتاً كبيراً . وسنقتصر في مناقشتنا على الانواع الآتية :

**أ ـ الدفع نقداً قبل الإستلام Cash before delivery :**

ونظراً لأن الدفع هنا يجب أن يتم قبل قيام المورد بشحن البضائع ، فان هذه العملية لا تنطوي على أي ائتمان بالمرة . وتستخدم هذه الطريقة عندما تكون أخطار الائتمان كبيرة ( المورد لا يعرف شيئاً عن العميل ، أو يعرف جيداً سمعة العميل السيئة ). ومن ثم لا يريد البائع القيام بشحن البضائع إلا بعد استلامه قيمتها .

**ب ـ الدفع نقداً عند الإستلام Cash on delivery :**

وبموجب هذه الطريقة يقوم البائع بشحن البضائع إلى المشتري الذي ينبغي عليه سداد قيمتها عند الإستلام وقبل انتقال البضائع إلى حيازته . وفي

هذه الحالة يواجه البائع خطر ضياع نفقات النقل واحتمال تأخر رجوع بضائعه إذا كان المشتري غير راغب أو غير قادر على الدفع عند وصول البضائع .

### جـ ـ الشروط النقدية Cash terms :

ورغم أن هذا النوع حسب اسمه يشترط الدفع نقداً ، إلا أنه ينطوي على منح الائتمان ولكن لأيام معدودة . والشروط النقدية رغم تعدد أشكالها إلا أنها كلها تعني بصفة عامة أن المشتري يمنح فترة قصيرة ( من ٧ إلى ١٠ أيام ) للسداد وذلك ابتداء من تاريخ تحرير الفاتورة . والغرض من هذه الفترة هو تمكينه من مراجعة الفاتورة وفحص البضائع التي استلمها .

### د ـ الشروط العادية Ordinary terms :

وتنص هذه الشروط على منح المشتري مدة زمنية من تاريخ تحرير الفاتورة لكي يقوم بالسداد ، وإذا سدد خلال فترة زمنية قصيرة داخل المدة الممنوحة فانه يحصل على خصم تعجيل الدفع . وهذه الفترة القصيرة تغطي مدة الشحن وتعطي للمشتري فرصة لمعاينة البضائع ومراجعتها مع الفاتورة قبل الدفع . وبالنسبة لعدد الأيام التي تكون خلالها البضائع عرضة للبيع أثناء فترة الخصم النقدي يمكن القول بأن المشتري يتمتع بائتمان تجاري بدون تكلفة . وعلى سبيل المثال يمكن التعبير عن هذه الشروط كالآتي : ٢/١٠ صافي ٣٠ يوماً . ومعنى هذه الشروط أن للمشتري الحق في الإختيار ما بين الدفع خلال العشرة أيام الأولى من تاريخ تحرير الفاتورة ويتمتع بالخصم النقدي الذي يبلغ في هذا المثال ٢٪ ، أو سداد قيمة الفاتورة بالكامل دون خصم في نهاية الـ ٣٠ يوماً ، وهي مدة الإئتمان التجاري الممنوح .

### هـ ـ السداد الشهري Monthly Billing :

في بعض نواحي النشاط التجاري قد تتعدد العمليات بمعنى أن المورد يقوم بشحن طلبات للمشتري خلال الشهر الواحد ، وهنا تصبح العملية غير

إقتصادية إذا أردنا تتبع الخصم النقدي الخاص بكل فاتورة . وبالتالي نجد أن المتبع في مثل هذه الحالات هو السماح للمشتري بالقيام بالسداد مرة واحدة في الشهر . ويحصل المشتري على خصم نقدي إذا حدث السداد خلال فترة معينة من الشهر التالي : ففي هذه الحالة وعلى سبيل المثال يمكن التعبير عن شروط الائتمان كالآتي : ٢/١٠ آخر الشهر صافي ٣٠ يوماً . ومعنى هذا أن مدة الائتمان والخصم النقدي لا يبدأ من تاريخ تحرير الفاتورة . وإنما يبدأ من آخر الشهر ( الذي حدث خلاله تحرير الفواتير ) . ومن ثم يمكن الحصول على الخصم النقدي البالغ ٢٪ على جميع المشتريات التي حدثت خلال شهر يناير إذا تم السداد قبل ١٠ فبراير . وفي حالة عدم الحصول على الخصم النقدي يجب سداد قيمة المشتريات بالكامل قبل ٢٨ فبراير .

**و ـ السداد الموسمي Seasonal Dating :**

وتبعاً لهذه الطريقة يعمد المورد إلى تحرير الفاتورة بتاريخ لاحق لتاريخ شحن البضائع . والسبب الرئيسي لاستخدام هـذه الشروط هـو تشجيع المشترين على إرسال طلباتهم الخاصة بالبضائع الموسمية قبل موسم المبيعات حتى يمكن للمورد الحكم على سوقه وتنظيم إنتاجه بقدر المستطاع . فمثلاً قد يعمد ناشرو الكتب الجامعية إلى تشجيع المكتبات على إرسال طلباتها مبكراً ، وقبل بدء الدراسة بالجامعة ، ومقابل ذلك تحرر الفواتير بتاريخ لاحق لتاريخ الشحن وأيضاً لميعاد افتتاح الجامعات . وعلى هذا الاساس قد ترسل الكتب المطلوبة إلى المكتبات في شهر يوليو وأغسطس ، ومع ذلك تؤرخ الفواتير بتاريخ شهر أكتوبر . ومن المثال السابق يتضح أن هذه الطريقة تناسب المشروعات التي تتعامل مع السلع الموسمية .

## تكلفة الائتمان التجاري

يمكن قياس تكلفة الإئتمان التجاري عن طريق مقدار الخصم النقدي

المعروض فإذا افترضنا أن شروط الإئتمان هي : ٢٪ ١٠ صافي ٣٠ يوماً ، فان المشتري المدين يدفع ٢٪ من قيمة الفاتورة مقابل استعماله للائتمان لمدة ٢٠ يوماً أو أقل إذا لم يقم بالدفع خلال العشرة أيام الأولى التي يمنح خلالها الخصم النقدي . أما لو كانت الشروط هي ٢٪ ١٠ صافي ٦٠ يوماً فان التكلفة تكون ٢٪ لمدة ٥٠ يوماً . ولكن ٢٪ لمدة ٢٠ يوماً هي في الواقع سعر فائدة ٣٦٪ لمدة ٣٦٠ يوماً ، أي لمدة السنة . بينما لمدة ٥٠ يوماً تمثل سعر فائدة سنوي يبلغ ١٤,٤٪ وبالتالي فان العمليات الحسابية تبين لنا بوضوح أن الخصم النقدي يصل إلى سعر فائدة سنوي مرتفع للغاية . ولهذا السبب يكون من مصلحة المدينين استخدام الائتمان المصرفي كلما أمكنهم ذلك حتى يمكنهم التمتع بالخصم النقدي .

وينبغي على مستعمل الائتمان التجاري معرفة وفهم عناصر التكلفة التي تختفي وراء الخصم النقدي . فهذه التكلفة لا تقتصر على نفقة استعمال الأموال بل تشمل أيضاً نفقة الديون المعدومة والنفقات الإضافية الناجمة عن منح الإئتمان . ففي الحقيقة نجد أن الايراد الذي يحصل عليه البائع من بيع بضائعه هو مبلغ الفاتورة ناقصاً منه الخصم النقدي . وأي إيرادات إضافية تتحقق نتيجة لعدم إستخدام العملاء للخصم النقدي تكون مقابل الخدمات المالية المتعلقة بالائتمان التجاري .

ولو كان الدائنون التجاريون يضعون خصمهم النقدي على أسس علمية وليس تبعاً للمنافسة السائدة في فرع التجارة المعين ، فان الخصم النقدي يجب أن يتكون من العناصر الآتية :

١ ـ تكلفة النقود : على الدائن أن يحسب نفقة الأموال التي تستثمر في الذمم ليس على أساس عدد الأيام التي تمضي بين تاريخ الخصم النقدي وتاريخ السداد المنصوص عليه ، بل يجب عليه حساب هذه الأيام مضافاً اليها الأيام الاضافية التي يستعملها المدينون بالفعل . فبعض العملاء بغض

النظر عن التأثير على مركزهم الائتماني يتأخرون في السداد ويفشلون في الدفع في نهاية المدة المعينة .

٢ ـ خسائر الديون المعدومة : وحيث أن العملاء الذين يدفعون نقداً وهؤلاء العملاء الذين يستعملون الخصم النقدي لا يسببون هذه الخسائر فان حساب هذه الخسائر ينبغي أن يكون على أساس نسبة معينة من المبيعات الآجلة .

٣ ـ نفقات الفحص والتحصيل : إن نفقات قسم الائتمان يجب إعتبارها جزءاً من نفقات منح الائتمان . كما أن نفقات التحصيل تتعلق كلها بعمليات منح الإئتمان .

## أسباب استخدام الائتمان التجاري

يتضح من التحليل السابق أن الإئتمان التجاري مرتفع التكلفة وخاصة لو قورن بالائتمان المصرفي . ولكن إذا لم تتمكن المنشأة من الحصول على القروض المصرفية أو ما شابه ذلك من القروض الرخيصة ، فلقد يكون هناك من الأسباب ما يبرر استخدامها للائتمان التجاري . وفي الواقع نجد أسباباً متعددة تبرر هذا الاستخدام ومن أهمها الآتي :

### ١ ـ التكلفة :

إذا حصلت المنشأة المدينة على جميع الخصومات النقدية المتاحة لها ، فان استخدام الائتمان التجاري لن يضيف شيئاً إلى تكاليفها . ولهذا السبب يعتبر الائتمان التجاري من الانواع المرغوبة جداً . ولقد سبق وأن ذكرنا أن السعر الذي يحدده المورد يجب أن يغطي في المدة الطويلة كل تكاليفه بما في ذلك نفقات قسم الائتمان . وحيث أن تكلفة الائتمان تدخل بالفعل في

السعر ، فان المشتري يدفع شيئاً إضافياً مقابل استخدام الائتمان في حالة واحدة ، وهي حالة فشله في الحصول على الخصم النقدي المعروض . وعلى هذا الاساس يمكن للمشتري الحصول على إئتمان بدون مقابل خلال الفترة المحددة لمنح الخصم النقدي . حقاً أن البائع قد يدخل في اعتباره عند تحديد سعر البيع الصافي ( أي السعر بعد الخصم النقدي ) فوائد الائتمان والنفقات الأخرى كخدمة مجانية تماثل الخدمات العديدة الأخرى التي قد يقدمها البائع دون أن يحدد لها تكلفة مستقلة .

ونظراً لأن المورد لا يفرض تكلفة إضافية محددة مقابل استخدام هذا النوع من الإئتمان التجاري ، فانه يترتب على ذلك أن المشتري لن يتحمل شيئاً إضافياً إذا استخدم هذا الائتمان إلى أقصى فترته ، أي أن من مصلحته الإقتصادية استخدام فترة الخصم النقدي بالكامل ، أو إذا لم يكن هناك خصماً نقدياً معروضاً فمن مصلحته أيضاً استخدام المدة الممنوحة للسداد بالكامل . فمثلًا لو كانت شروط الشراء « صافي ٣٠ يوماً » فان السعر سيكون واحداً سواء سددنا في اليوم الخامس أو في اليوم الثلاثين. وفي الحالة الأخيرة لن ندفع شيئاً إضافياً مقابل استخدام أموال المورد خلال الـ ٢٥ يوماً الإضافية .

### ٢ ـ المصدر الوحيد المتـاح :

يلاحظ أن الكثير من المشروعات يمكنه الحصول على الائتمـان التجاري في الأوقات التي تمتنع خلالها المنشآت المالية المختلفة عن إقراضه . ومعنى ذلك أنه أثناء هذه الفترات يصبح الائتمان التجاري هو المصدر الوحيد المفتوح أمام هذه المشروعات . ويصح هذا الكلام بصفة خاصة بالنسبة للمشروعات الصغيرة أو المكونة حديثاً . فبصفة عامة يمكن القول بأن الموردين غالباً ما يكونون أكثر استعداداً لتحمل الأخطار من المنشآت المالية . ويرجع السبب في ذلك إلى ما سبق ذكره من أن الموردين هدفهم الرئيسي هو اكتساب العملاء الجدد والاحتفاظ بالعملاء الحاليين . وبالتالي

فهم يقيمون تكلفة منح الإئتمان بمقارنتها بتكلفة الأنواع الأخرى لترويج المبيعات مثل التخفيضات في الأسعار ، أو البرامج الإعلانية ، أو المكافآت التي تمنح لرجال البيع . فالمورد يحصل على ربحه عن طريق « ربطة » تتكون من السلعة ومن الخدمات المختلفة مثل الإئتمان . ومن ثم ، فان الخسارة التي قد يتحملها نتيجة لمنحه الائتمان يمكنه تعويضها عن طريق رفع سعر السلعة أو إلغاء بعض الخدمات .

يضاف إلى ذلك أن المشترين يمكنهم الحصول على الائتمان بمقادير أكبر من الموردين ، نظراً لأن الموردين لا يحللون مراكزهم المالية بنفس درجة الدقة التي تتبعها البنوك وغيرها من المنشآت المالية . فالمورد لا يقف فقط على استعداد لتحمل أخطاراً أكبر ، بل أنه ليس على استعداد لمراجعة ودراسة كل طلب ائتمان يصل إليه دراسة مفصلة ودقيقة. فالفحص الدقيق والتحليل السليم للقوائم المالية الخاصة بكل عميل وعلى نمط التحليل الذي يقوم به البنك سيؤدي بلا شك إلى تخفيض الخسائر الائتمانية للمورد تخفيضاً كبيراً .. ولكن في نفس الوقت سيخفض مستوى مبيعاته إلى الحد الذي لا يمكنه من تغطية التكاليف المرتفعة لقسم ائتمانه .

### ٣ ـ السهولة :

إن الحصول على الائتمان التجاري لا يستلزم الإجراءات المتعددة والمعقدة التي يتطلبها الاقتراض من البنك أو غيره من المنشآت المالية ، وعادة لا توجد طلبات رسمية لا بد من تحريرها أو مستندات يجب توقيعها أو تواريخ سداد لا يمكن تجاوزها ، بل بالعكس نجد أن المورد يقوم بمنح العميل الإئتمان المطلوب بمجرد استلامه لطلب الشراء . وبينما نجد أن فشل المنشأة المدينة في السداد للبنك في الميعاد قد يؤدي إلى إشهار إفلاسها ، نجد أن الدائنين التجاريين يكونون عادة على استعداد لإعطاء عملائهم مهلة للسداد إذا كانت ظروفهم المالية لا تسمح بالدفع في التاريخ المحدد .

## ٤ ـ المرونـــة :

يعتبر الإئتمان التجاري مفيداً نظراً لإمكان استخدامه عندما تكون هناك حاجة اليه . فبناء المخزون السلعي لغرض مقابلة الحركة المرسمية في المبيعات يمكن تمويله جزئياً عن طريق الارتفاع الآلي في الحسابات الدائنة . وعندما تأخذ المنشأة في الدخول في موسم المبيعات تبدأ تدريجياً في تخفيض حساباتها الدائنة عن طريق التحصيلات التي تأتيها من حساباتها المدينة . وحيث أن الإئتمان التجاري يرتبط مباشرة بالمخزون السلعي والمبيعات ، فإنه يقدم عنصراً من المرونة ضروري في الهيكل المالي .

ويساهم الإئتمان التجاري أيضاً في مرونة التمويل من ناحية أخرى . فنظراً لأن الدائنين التجاريين نادراً ما يطلبون من المدين رهن أصوله للحصول على الائتمان ، فإن استخدام الائتمان التجاري يترك أصول المدين دون مساس . وبالتالي يصبح المدين في مركز أفضل للحصول على أموال إضافية من مصادر أخرى بضمان بعض أصوله . ولكن مثل هذه الحرية لا يمكن اعتبارها بدون قيود . فلو حاول المدين التوسع في الحصول على أموال إضافية وبالتالي عرض رهن الجزء الأكبر من أصوله الهامة وخاصة الأصول المتداولة ، فان الموردين قد يطالبون بضمانات مماثلة .

# الفصل الثاني عشر

# التمويل متوسط وطويل الأجل

تكلمنا في الفصل السابق عن مصادر التمويل قصير الأجل ، وننتقل الآن إلى مناقشة موضوع التمويل متوسط وطويل الاجل . وبهذا الانتقال يحدث تحولاً جوهرياً في المصادر المستخدمة لسداد هذه الأموال . فالقروض قصيرة الاجل تستخدم عادة لتمويل بناء المخزون السلعي وتكوين الذمم . وبانتهاء موسم البيع ينخفض المخزون وتحصل الذمم . ومن ثم فان تحول هذه الاصول المتداولة إلى نقدية يمكن الشركة من سداد قروضها قصيرة الاجل والتي يشار اليها أحياناً كقروض رأس المال العامل .

وعلى النقيض من ذلك ، فان التمويل متوسط وطويل الاجل كثيراً ما ينظر اليه كمصدر لتمويل الاصول الثابتة وكذلك الجزء الدائم من الأصول المتداولة . ونظراً لأن استخدامات هذه الأموال تختلف فان مصادر سدادها تختلف أيضاً . فالأموال التي نحصل عليها من بيع الاسهم أو من حجز الارباح غالباً ما تستثمر استثماراً دائماً أما الأموال الاخرى المقترضة فينبغي سدادها تدريجياً خلال عدد من السنين بالإضافة إلى الفائدة المستحقة . وبطريقة اعتباطية تنقسم هذه القروض إلى قسمين : القروض متوسطة الاجل ويتم سدادها خلال فترة تزيد عن السنة ولكن تقل عن عشر سنوات°( وهي تنقسم بدورها إلى قروض مباشرة Term Loans ، تمويل بالاستئجار Lease Financing ) ، أما القروض التي تزيد مدتها عن عشر سنوات فتعتبر من القروض طويلة الاجل .

## مصادر التمويل متوسط الأجل

سبق أن عرفنا التمويل متوسط الأجل (Intermediate-term Financing) بأنه ذلك النوع من القروض الذي يتم سداده في فترة تزيد عن السنة ولكن تقل عن عشر سنوات ، وذكرنا أيضاً أن هذا النوع ينقسم إلى قسمين : قروض مباشرة والتمويل بالاستئجار .

## قروض مباشرة متوسطة الاجل (Term Loans)

عادة يتم سداد هذه القروض بصورة منتظمة على مدار عدد من السنوات تمثل عمر القروض . ويطلق على أقساط السداد في هذه الحالة مدفوعات الإهلاك (Amortization Payments) وبالاضافة إلى ذلك فعادة ما يكون القرض مضمون بأصل معين أو بأي نوع من أنواع الضمانات الأخرى . ولا شك أن هناك بعض الاستثناءات من هذه القواعد في بعض الأحيان .

وتمثل البنوك وشركات التأمين المصدر الرئيسي لهذه القروض وان كانت قروض البنوك عادة تتراوح بين سنة واحدة وخمس سنوات فقط في حين أن قروض شركات التأمين تتراوح بين ٥ إلى ١٥ سنة . وهذا معناه أن جزءاً من قروض شركات التأمين يمكن إعتباره قروض طويلة الاجل . وعلى كل فكثيراً ما تتعاون أحد البنوك مع شركة تأمين لتقديم قرض كبير يعجز عن تقديمه أيا منهما فقط لإحدى الشركات على أساس أن يتم السداد أولاً للبنك ثم بعد ذلك لشركة التأمين .

وحيث ان جدول السداد يمثل خاصية أساسية في جميع أنواع القروض متوسطة الأجل ، فقد كان من الضروري أن نشرح هذا الجدول بشيء من التفصيل . ولا شك أن الغرض من « إهلاك » القرض أي سداده تدريجياً بدلا من سداده دفعة واحدة في نهاية حياة القرض هو حماية كلا من المقرض والمقترض من خطر عدم قيام المقترض بالتحوط واستقطاع مبلغ سنوي وحجزه

بحيث يتم تجميع مبلغ مناسب في نهاية عمر القرض يتم إستخدامه في السداد الكلي . وتظهر هذه النقطة بوضوح حين الحصول على قرض بغرض شراء أصل إنتاجي معين . ففي هذه الحالة سيتمشى جدول السداد مع انتاجية هذا الأصل على أساس أن مصدر أقساط سداد القرض هو التدفقات النقدية الناجمة عن استخدام الأصل .

ولتوضيح كيفية تحديد جدول الإهلاك (Amortization Schedule) سنأخذ المثال التالي عن منشأة قامت بالحصول على قرض يبلغ ١٠٠٠ جنيه على أن يتم السداد على فترة ١٠ سنوات ، ويتم حساب الفائدة على أساس ٥٪ على الرصيد المتناقص بالإضافة إلى أن السداد . الذي يتضمن أصل القرض والفائدة سيكون على عشر دفعات سنوية متساوية .

والسؤال الذي يثار هنا هو : ما هي قيمة كل دفعة سنوية ؟ . والواقع ان الإجابة عن هذا السؤال تتطلب إستخدام مفاهيم القيمة الحالية التي تعرضنا لها في الفصل السابع .

يلاحظ أولاً أن المقرض يقدم ١٠٠٠ جنيه في مقابل أن يحصل على ١٠ دفعات سنوية متساوية تبلغ كل منها ر جنيه . ومن وجهة نظر المقرض يمكن الحصول على ر على أساس المعادلة التالية :

$$ر = \frac{أ ن}{م_١}$$

حيث ر = الدفعة السنوية التي يتم إستخدامها

أ ن = القيمة الحالية للدفعة

$م_١$ = معامل الفائدة المناسب

وفي ضوء البيانات المعطاة لنا في هذا المثال ، يتم الحصول على معامل الفائدة لسعر خصم يبلغ ٥٪ لمدة ١٠ سنوات من جدول القيمة الحالية للدفعات ( ٧,١٢٢ ) وبالتالي فإن :

$$\text{ر} = \frac{\text{١٠٠٠}}{\text{٧,٧٢٢}} = \text{١٣٠ جنيه}$$

وهذا معناه أنه إذا قامت المنشأة بسداد دفعات سنوية تبلغ ١٣٠ جنيه لمدة ١٠ سنوات فإنها تكون قد سددت أصل القرض ( ١٠٠٠ جنيه ) وكذلك حققت للمقرض عائد يبلغ ٥٪ على استثماره. وفي جدول ١٢ ـ ١ فقد قسمنا المدفوعات السنوية إلى قسمين : الأصل والفائدة . ولهذا التقسيم أهمية كبيرة من وجهة نظر الضرائب حيث أن مدفوعات الفائدة تمثل مصاريف تخفض من الضرائب من وجهة نظر المقترض ، ودخل يفرض عليه ضرائب من وجهة نظر الدائن .

ويلاحظ أن هناك خصائص عديدة تتميز بها القروض متوسطة الأجل ومن أهمها : فترة السداد التي ذكرنا أنها تتراوح بين سنة واحدة وعشر سنوات ، وكذلك الضمان حيث تطلب البنوك وشركات التأمين ضماناً يتراوح بين ٣٠ و ٦٠٪ من قيمة القروض ، وكثيراً ما يمنح المقترض امتيازات معينة للمقرض ، فمثلاً قد يعطى له الأولوية في شراء الأسهم العادية حين إصدارها . وأخيراً فان الدفعات ـ كما ذكرنا ـ تكون متساوية ، ولكن إذا قام المقترض بالاسراع في السداد ، فإنه يتحتم عليه أن يدفع « عقوبة » معينة تتراوح بين ٨ و ١٠٪ من أصل الدين المتبقي .

وعادة ـ وبسبب طول فترة القرض ـ فإن المقرض يطلب ضمانات إضافية ينص عليها في عقد القرض . ومن هذه الضمانات النص على حد أدنى معين لنسبة التداول ، وكذلك النص على حد أقصى للقروض طويلة الأجل التي

## جدول ١٢ ـ ١

## جدول الاهلاك ( السداد ) لقرض متوسط الأجل

| السنة | المدفوعات الاجمالية | الفائدة[١] | السداد من الاصل | الرصيد المتبقي |
|---|---|---|---|---|
| | جنيه | جنيه | جنيه | جنيه |
| ١ | ١٣٠ | ٥٠ | ٨٠ | ٩٢٠ |
| ٢ | ١٣٠ | ٤٦ | ٨٤ | ٨٣٦ |
| ٣ | ١٣٠ | ٤٢ | ٨٨ | ٧٤٨ |
| ٤ | ١٣٠ | ٣٨ | ٩٣ | ٦٥٦ |
| ٥ | ١٣٠ | ٣٤ | ٩٦ | ٥٦٠ |
| ٦ | ١٣٠ | ٢٨ | ١٠٢ | ٤٥٨ |
| ٧ | ١٣٠ | ٢٢ | ١٠٧ | ٣٥١ |
| ٨ | ١٣٠ | ١٨ | ١١٢ | ٣٣٩ |
| ٩ | ١٣٠ | ١٣ | ١١٧ | ١٢٢ |
| ١٠ | ١٣٠ | ٨ | ١٢٢ | |
| | ١٣٠٠ | ٣٣٠ | ١٠٠٠ | |

يمكن لمنشأة المقترض أن تحصل عليها خلال فترة القرض متوسط الأجل . وفي بعض الأحيان يطلب المقرض أن يكون له حق الموافقة على أي تغيير

(١) الفائدة في السنة الأولى : ٠,٠٥ × ١٠٠٠ = ٥٠ جنيه ، في السنة الثانية : ٠,٠٥ × ٩٢٠ = ٤٦ جنيه . . . وهكذا .

يجري في إدارة منشأة المقرض خلال فترة القرض متوسط الأجل . وأخيراً فغادة ما يطلب المقرض أن تعرض عليه القوائم المالية لمنشأة المقترض على فترات دورية .

## التمويل بالاستئجار (Lease Financing)

تهدف معظم المنشآت الى « استخدام » المباني والمعدات . وبالتالي فهدفنا ليس « امتلاك » هذه التسهيلات ، وأن كان الامتلاك في معظم الأحيان يحقق لها هذا الهدف . وقد ظهر في السنين الأخيرة في معظم الدول اتجاه نحو استئجار هذه التسهيلات بدلاً من شرائها . وبعد ان كان الاستئجار قاصراً على الأراضي والمباني فقد أصبح يشمل جميع الأصول الثابتة تقريباً .

ونظرياً فان الاستئجار يشبه الاقتراض الى حد كبير وبالتالي فيترتب عليه « رفع مالي » مثله في ذلك مثل الاقتراض . ويتخذ الاستئجار أشكالاً عديدة أهمها : البيع ثم الاستئجار (Sale and Leaseback) ، استئجار الخدمة (Service Leases) ، والاستئجار المالي (Financial Leases) .

### البيع ثم الاستئجار

وفي هذا النوع تقوم منشأة تمتلك أراضي أو مباني أو معدات من نوع معين ببيعها إلى منشأة مالية ، وتقوم في نفس الوقت باستئجار الأصل المباع لمدة محددة وبشروط خاصة . وإذا كان الأمر متعلق بأراضي أو مبان فإن المقرض في هذه الحالة يكون عادة شركة تأمين ، أما إذا كان الأمر متعلقاً بمعدات وآلات فإن المنشأة المالية قد تكون شركة تأمين أو بنك أو أحد شركات التمويل المتخصصة .

ويلاحظ في هذا النوع أن البائع ( المستأجر ) يتلقى فوراً قيمة الأصل من المشتري ( المؤجر ) ، وفي نفس الوقت يستمر البائع في استخدام الأصل . ويحرر عقد بين البائع والمشتري ويتم إعداد جدول للسداد يتخذ

صورة دفعات سنوية متساوية تكفي لتغطية قيمة الأصل وتزويد المؤجر بعائد مناسب على استثماره ( المبلغ المدفوع في شراء الأصل ) . وعلى كل فعملية حساب القسط وسداد المبلغ هي نفسها العملية التي تم شرحها في الجزء السابق عند مناقشة القروض المباشرة .

## استئجار الخدمة

يتضمن استئجار الخدمة ( أو ما يطلق عليه أحياناً الاستئجار التشغيلي ) كلا من خدمات التمويل والصيانة . وقد بدأ استئجار سيارات النقل وسيارات الركوب والحاسبات الالكترونية وآلات تصوير المستندات ينتشر على نطاق كبير في الوقت الحالي . ويتطلب هذا النوع من الاستئجار أن تقوم الشركة مالكة هذه الأصول بصيانتها على أن يتضمن فقط الاستئجار تكلفة هذه العمليات .

ويلاحظ عادة على هذا النوع من الاستئجار أن مجموع أقساط الاستئجار لا يغطي تكلفة الأصل بالكامل . وفي نفس الوقت فإن عقد الاستئجار يكون لفترة تقل كثيراً عن العمر الإنتاجي للأصل . ويتوقع المالك ( المؤجر ) في هذه الحالة أن يحصل على فرق القيمة بإعادة تأجير الأصل بعد نهاية مدة هذا العقد نظير أقساط جديدة أو ببيع هذا الأصل .

وأخيراً فإن عقود استئجار الخدمة عادة ما تعطي المستأجر حتى إلغاء العقد وإرجاع الأصل قبل انتهاء مدة العقد الأساسية . ويعطى هذا الحق ميزة هامة للمستأجر حيث أنه يستطيع التخلص من الأصل في حالة التطور التكنولوجي وظهور أصول أحدث تؤدي العمل بكفاءة أكبر ، أو في حالة انتهاء الحاجة إلى هذا الأصل .

## الاستئجار المالي

يتميز الإستئجار المالي بانه لا يتضمن خدمات صيانة ، ولا يمكن إلغاؤه ، ولا بد من سداد قيمة الأصل بالكامل . ويتم هذا النوع من الاستئجار على أساس الخطوات التالية :

١ ـ تقوم المنشأة التي ستستخدم هذا النوع من الاستئجار باختيار الأصل الذي تريده ثم تتفاوض مع المنتج أو الموزع في كل الأمور المتعلقة بالسعر وشروط التسليم . . . الخ .

٢ ـ تقوم المنشأة بعد ذلك بالاتفاق مع أحد البنوك مثلاً على أن يقوم الأخير بشراء الأصل من المنتج أو الموزع على أساس أنها ستقوم باستئجار الأصل بمجرد شراؤه . وتنص شروط عقد الاستئجار على ضرورة سداد قيمة الأصل بالكامل للمشتري بالإضافة الى عائد على الرصيد . وعادة يعطى للمستأجر حق تجديد عقد الاستئجار بعد انتهاء فترة التعاقد الأصلية على أساس دفع أقساط مخفضة ، ولكن ليس للمستأجر الحق في إلغاء العقد الاساسي قبل أن يدفع بالكامل مجموع قيمة الأصل والفوائد للمشتري .

ويتشابه الاستئجار المالي مع « البيع ثم الاستئجار » في كل شيء فيما عدا أن الأصل في الحالة الأولى أصل جديد يشتريه المقرض من المنتج أو الموزع في حين أن الأصل ـ في الحالة الثانية ـ يشتريه المقرض من المقترض . وبالتالي فيمكن القول بان « البيع ثم الاستئجار » هو نوع خاص من « الاستئجار المالي » .

## تكلفة التمويل بالاستئجار

لنفهم مزايا وعيوب التمويل بالاستئجار ، فلا بد من مقارنة تكلفة الاستئجار بتكلفة امتلاك نفس الاصل . وحيث انه لا يمكن تصور أن منشأة تتمتع بإدارة رشيدة ستحتفظ بنقدية سائلة عاطلة ، فإن المنشأة التي تفكر في شراء أصل جديد لا بد وأن تفكر في نفس الوقت في كيفية تمويل هذا الاستثمار . وعندما تظهر الحاجة إلى التمويل يتوافر أمام المنشأة عدة بدائل منها :

( ١ ) قرض مباشر متوسط الاجل مضمون بالاصل ، ( ٢ ) اتفاق لاستئجار الاصل . وللحكم علي تكلفة التمويل بالاستئجار فلا بد من القيام بالمقارنة

بين هذه التكلفة وتكلفة الاقتراض لشراء نفس الأصل .

وتظهر هذه المقارنة بصورة كاملة وتفصيلية في جدول ١٢ ـ ٢ حيث يفترض أن المنشأة ترغب في الحصول عن آلة معينة تكلفتها ١٠٠٠ جنيه ويتوافر لديها بديلين : الأول اقتراض ١٠٠٠ جنيه بسعر فائدة ٥٪ على أساس أن يتم السداد بدفعة سنوية متساوية تبلغ ١٣٠ جنيه ، والثاني استئجار الآلة بمبلغ ١٥٠ جنيه سنوياً ( يلاحظ أن المؤجر يحصل أيضاً في هذه الحالة الاخيرة على سعر فائدة ضمني يبلغ ٥٪ ) ، وستستخدم الآلة لمدة ١٠ سنوات في نهايتها تكون قيمتها كخردة ١٠٠ جنيه . وإذا قامت المنشأة باستئجار الآلة ، فإن قسط الاستئجار يتضمن تكلفة الصيانة ، أما إذا قامت المنشأة بشرائها ، فإن ذلك يتطلب منها أن تدفع ٢٠ جنيه سنوياً للصيانة .

ويلاحظ هنا أن قرار الحصول على الآلة قد تم اتخاذه بالفعل في عملية التخطيط للانفاق الاستثماري ، واهتمامنا الآن مركز فقط على كيفية الحصول على هذه الآلة : استئجارها أو شرائها . وعلى كل فإذا كانت التكلفة « الفعلية » للاستئجار تقل كثيراً عن تكلفة الإقتراض ( ويحدث ذلك عادة بسبب عوامل كثيرة منها أن مقدرة المنشأة على الحصول على قروض تزيد في حالة استخدام الإستئجار ) ، فإن ذلك قد يترتب عليه ضرورة إعادة حسب « تكلفة الأموال » المستخدمة في عملية إعداد الميزانية الرأسمالية ، مما قد يؤدي إلى قبول مشروعات سبق رفضها في ظل تكلفة الأموال القديمة .

وتظهر الخانات من ( ٢ ) إلى ( ٥ ) جدول المدفوعات للقرض ( يلاحظ أن هذا الجزء من جدول ١٢ ـ ٢ يتشابه تماماً مع جدول ١٢ ـ ١ الخاص بالقرض المباشر ) . وتظهر خانة (٧) أقساط الإهلاك بافتراض ان الآلة يتم إهلاكها على أساس قسط الإهلاك الثابت ( التكلفة الاجمالية للآلة عبارة عن ١٠٠٠ جنيه مطروحاً منها ١٠٠ جنيه التي تمثل قيمتها كخردة ) . وتظهر خانة (٨) إجمالي المصروفات التي تخضع للضريبة ( الفائدة+الإهلاك+الصيانة ) . وبافتراض أن معدل الضريبة يبلغ ٤٠٪ ، فإن قيمة الضريبة تنخفض بمقدار

٤٠٪ من قيمة هذه المصروفات وتظهر هذه الوفورات في خانة (٩) .

ويمكن الحصول على التدفق النقدي الخارج في حالة الشراء ( الامتلاك ) بإضافة أرقام خانة (٢) التي تمثل إجمالي المدفوعات السنوية إلى أرقام خانة (٦) التي تمثل تكلفة الصيانة . وحيث أن تكلفة الاستئجار تؤثر في الضريبة المدفوعة ، فإن هذه « التكلفة بعد الضريبة » هي عبارة عن حاصل ضرب هذه التكلفة في ( ١ - سعر الضريبة ) . وعلى هذا الأساس وجدنا أن تكلفة الاستئجار السنوية بعد الضريبة عبارة عن ٩٠ جنيه لمدة عشر سنوات ، ويظهر هذا الرقم في خانة (١١) .

وتظهر خانة (١٠) صافي التدفقات النقدية الخارجة في كل سنة لو أن المنشأة قررت الإقتراض وشراء الآلة ، في حين تظهر خانة (١١) صافي التدفقات النقدية الخارجة لو اختارت الشركة بديل الإستئجار . ويجب عند هذه النقطة تحويل هذه التدفقات إلى قيم حالية حتى يمكن إجراء المقارنة على أساس سليم . وتتم هذه العملية عن طريق ضرب قيم خانة ( ١٠ ) وخانة ( ١١ ) في معامل الفائدة المناسب ( على أساس خصم التدفقات النقدية بتكلفة أموال ١٠٪ )[1] ، وتظهر القيم الحالية المقابلة في الخانتين (١٣) و (١٤) . ونقوم بعد ذلك بجمع الارقام الموجودة في العمودين الأخيرين لنحصل على صافي القيمة الحالية لكل بديل . ولا شك أن الشركة يقع على عاتقها اختيار ذلك البديل الذي يترتب عليه قيمة حالية للتكلفة تقل عن القيمة الحالية لتكلفة البديل الثاني . ويظهر مثالنا هذا أن الشراء ( الإمتلاك ) يتفوق على الاستئجار حيث أن القيمة الحالية لتكلفة الشراء تقل بمقدار ٢٢ جنيه عن القيمة الحالية لتكلفة الإستئجار ( ٥٥٣ - ٥٣١=٢٢ جنيه ) .

---

(١) يلاحظ - لأغراض التبسيط - اننا استخدمنا سعر خصم واحد يمثل تكلفة الأموال للمنشأة ، والواقع أنه كان من الأفضل استخدام أكثر من سعر خصم واحد يمثل كل واحد منها درجة خطورة معينة . فمثلاً كان يمكن خصم مدفوعات القرض أو أقساط الإستئجار بسعر خصم منخفض نسبياً بسبب التأكد النسبي المرتبط بها ، بعكس الحال في حالة الخردة التي كان من الواجب خصمها بسعر مرتفع للغاية .

## ( جدول ١٢ - ٢ )

## مقارنة تكلفة الاستئجار بتكلفة الامتلاك

| العام | صافي تكلفة الامتلاك | | | | | | | | | الاستئجار | التكاليف المقارنة | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | القرض | | | | | | | | | | | | |
| | اجمالي المدفوعات | الفائدة | اهلاك القرض | الرصيد المتبقي | تكلفة الصيانة | اهلاك الأصل | (٣)+(٦)+(٧)= مصاريف التكاليف المقارنة | ((٨)×٠,٤٠) وفورات الضريبة | (٢)+(٦)-(٩) مدفق نقدي خارج في حالة الامتلاك | (١ - ٠,٤) (تكلفة الاستئجار)= تكلفة الاستئجار بعد الضريبة | معامل الفائدة بسعر خصم ١٠٪ | (١٠)×(١٢)= القيمة الحالية لتكلفة الإمتلاك | (١١) × (١٢) = القيمة الحالية لتكلفة الإستئجار |
| (١) | (٢) | (٣) | (٤) | (٥) | (٦) | (٧) | (٨) | (٩) أ | (١٠) | (١١) | (١٢) | (١٣) أ | (١٤) ب |
| ١ | ١٣٠ | ٥٠ | ٨٠ | ٩٢٠ | ٢٠ | ٩٠ | ١٦٠ | ٦٤ | ٨٦ | ٩٠ | ٠,٩٠٩ | ٧٨ | ٨٢ |
| ٢ | ١٣٠ | ٤٦ | ٨٤ | ٨٣٦ | ٢٠ | ٩٠ | ١٥٦ | ٦٢ | ٨٨ | ٩٠ | ٠,٨٢٦ | ٧٣ | ٧٤ |
| ٣ | ١٣٠ | ٤٢ | ٨٨ | ٧٤٨ | ٢٠ | ٩٠ | ١٥٢ | ٦١ | ٨٩ | ٩٠ | ٠,٧٥١ | ٦٧ | ٦٨ |
| ٤ | ١٣٠ | ٣٨ | ٩٢ | ٦٥٦ | ٢٠ | ٩٠ | ١٤٨ | ٥٩ | ٩١ | ٩٠ | ٠,٦٨٣ | ٦٢ | ٦١ |
| ٥ | ١٣٠ | ٣٤ | ٩٦ | ٥٦٠ | ٢٠ | ٩٠ | ١٤٤ | ٥٨ | ٩٢ | ٩٠ | ٠,٦٢١ | ٥٧ | ٥٦ |
| ٦ | ١٣٠ | ٢٨ | ١٠٢ | ٤٥٨ | ٢٠ | ٩٠ | ١٣٨ | ٥٥ | ٩٥ | ٩٠ | ٠,٥٦٤ | ٥٤ | ٥١ |
| ٧ | ١٣٠ | ٢٣ | ١٠٧ | ٣٥١ | ٢٠ | ٩٠ | ١٣٣ | ٥٣ | ٩٧ | ٩٠ | ٠,٥١٣ | ٥٠ | ٤٦ |
| ٨ | ١٣٠ | ١٨ | ١١٢ | ٢٣٩ | ٢٠ | ٩٠ | ١٢٨ | ٥١ | ٩٩ | ٩٠ | ٠,٤٦٧ | ٤٦ | ٤٢ |
| ٩ | ١٣٠ | ١٢ | ١١٧ | ١٢٢ | ٢٠ | ٩٠ | ١٢٨ | ٤٩ | ١٠١ | ٩٠ | ٠,٤٢٤ | ٤٣ | ٣٨ |
| ١٠ | ١٣٠ | ٨ | ١٢٢ | صفر | ٢٠ | ٩٠ | ١١٨ | ٤٧ | ١٠٣ | ٩٠ | ٠,٣٨٦ | ٤٠ | ٣٥ |
| | - | - | - | - | - | - | - | - | (١٠٠) | | ٠,٣٨٦ | (٣٩) | |
| | ١٣٠٠ | ٣٠٩ | ١٠٠٠ | | ٢٠٠ | ٩٠٠ | ١٤٠٠ | | | | | ٥٣١ | ٥٥٣ |

## الافتراضات

١ ـ يمكن للشركة اقتراض ١٠٠٠ جنيه بسعر فائدة ٥٪ على أن يتم السداد على أساس ١٠ دفعات سنوية متساوية ، وقد تم حساب الدفعة السنوية كالآتي :

أ ـ معامل فائدة لدفعة سنوية على عشر سنوات وبسعر خصم ٥٪ = ٧,٧٢٢ .

ب ـ القسط السنوي المطلوب $\frac{١٠٠٠}{٧,٧٢٢}$ = ١٣٠ جنيه .

٢ ـ يمكن للشركة أيضاً ان تستأجر الأصل (وتكلفته ١٠٠٠ ) جنيه بعقد ايجار مدته ١٠ سنوات على أساس قسط ايجار سنوي يبلغ ١٥٠ جنيه .

٣ ـ قيمة الأصل كخردة في نهاية عشر سنوات ١٠٠ جنيه . ويتم إضافة هذا القيمة الى خانة رقم (١٠) باعتبارها تدفق نقدي داخل ( في حالة الامتلاك ) .

٤ ـ تستخدم المنشأة طريقة القسط الثابت في الاهلاك .

٥ ـ سعر الضريبة السائد ٤٠٪ .

( أ ) ـ تم تقريب الأرقام في خانات ٩ ، ١٣، ١٤ لاقرب جنيه .

(ب) ـ حيث ان تكلفة الاستئجار بعد الضريبة عبارة عن الدفعة السنوية لمبلغ ٩٠ جنيه لمدة ١٠ سنوات ، فان القيمة الحالية لخانة (١٤) كان يمكن حسابها كالآتي ٩٠ × ( معامل الفائدة لدفعة سنوية متساوية لمدة ١٠ سنوات ) = ٦,١٤٥×٩٠ = ٥٥٣,٠٥ جنيه .

وأخيراً فلا شك أن حسابات جدول ١٢ ـ ٢ يمكن أن تتغير إلى حد كبير إذا اختلفت الافتراضات الخاصة بظروف المنشأة موضع البحث ، فمثلاً إذا استخدمت المنشأة أسلوب الإهلاك المتصاعد (Accélerated depreciation) فإن ذلك يعني أن الضرائب تكون أقل في السنوات الأولى مما يؤدي إلى تخفيض تكلفة الإمتلاك ( خانة ١٠ ) في السنوات الأولى وزيادتها في السنوات الاخيرة . وحيث أن تكلفة الإستئجار بعد الضرائب ( خانة ١١ ) لا تتأثر بنوع أسلوب الإهلاك المستخدم ، فإن القيمة النهائية هي زيادة مزايا الإمتلاك ( خانة ١٢ ) في السنوات الأولى وتخفيضها في السنوات الاخيرة . وحين أخذ هذه النقطة في الاعتبار في خانات القيم الحالية ، فإن ذلك معناه أن أسلوب الإهلاك المتصاعد يترتب عليه زيادة جاذبية بديل الإمتلاك عما هو عليه حالياً .
ويمكن إستخدام نفس منطق التحليل هذا في دراسة أثر التغيرات في ظروف المنشأة على قرار « الإستئجار أو الإمتلاك » . ومن أمثلة هذه التغيرات ما يأتي : رفع سعر الفائدة الضمني في قسط الإستئجار ، زيادة قيمة الأصل كخردة ، زيادة درجة توافر القروض من البنوك أو من مصادر التمويل الأخرى .

## مصادر التمويل طويل الأجل

بعد الانتهاء من مناقشة القروض المباشرة متوسطة الاجل والتمويل بالاستئجار باعتبارهما أن أهم مصادر التمويل متوسط الاجل سنقوم بتخصيص بقية هذا الفصل إلى مناقشة المصادر الرئيسية التي تستخدم في التمويل طويل الأجل . ويلاحظ أن مناقشتنا ستنصب على دراسة التمويل طويل الأجل الخاص بالشركات المساهمة . ويرجع هذا التركيز إلى ما هو معروف من أن المشاكل المالية الخاصة بهذا النوع من المنظمات تكون أكثر عدداً وأشد صعوبة من مشاكل الأنواع الأخرى . يضاف إلى ذلك أن النوع المساهم هو الشكل الذي يلعب حالياً الدور الرئيسي في نشاطنا الصناعي والتجاري .

وعلى أساس تحليلنا للهيكل المالي ( الفصل العاشر ) يمكن تقسيم

المصادر الرئيسية للتمويل طويل الأجل إلى الاقسام الآتية :

أولاً : أموال الملكية وأهم مصادرها :

١ ـ الأسهم الممتازة .
٢ ـ الأسهم العادية .
٣ ـ الأرباح المحجوزة .

ثانياً : الأموال المقترضة : السندات والقروض الطويلة الأجل .

كما يمكن تقسيم المصادر الرئيسية السابقة إلى قسمين : ( ١ ) التمويل الخارجي ويشمل كل الأنواع السابقة باستثناء الأرباح المحجوزة ، ( ٢ ) التمويل الداخلي أو الذاتي ويقصد به الأرباح المحجوزة .

وسنبدأ مناقشتنا بالأسهم العادية ، فالأسهم الممتازة ، ثم السندات . أي سنتكلم أولاً عن التمويل الخارجي ، وبعد ذلك يمكننا القيام بتحليل القرارات الهامة المتعلقة بالتمويل الذاتي وسياسة توزيع الأرباح .

## الأسهم العادية

يتكون رأس مال الشركة المساهمة من عدد من الحصص المتساوية ، لا تقل قيمة كل منها عن جنيه مصري ، ويطلق على كل حصة لفظ « سهم » . وهذه الأسهم يمكن تقسيمها الى طبقتين : الأولى لها حق الأولوية في الأرباح الموزعة ، ولذلك تسمى بالأسهم الممتازة وأصحابها هم الملاك الممتازين . وهذه الأسهم غالباً ما تكون ممتازة أيضاً بالنسبة لأصول الشركة أي لها حق الحصول على قيمتها الإسمية مضافاً إليها أية أرباح متجمعة قبل أن يخصل حملة الأسهم الأخرى على أية توزيعات وذلك في حالة التصفية . أما الطبقة الثانية من الأسهم فيكون لها الحق فيما تبقى من أرباح وأيضاً فيما تبقى من الأصول ، وهذه هي الأسهم العادية وحملتها هم الملاك الباقون .

## الأسهم العادية من وجهة نظر الشركة

تمثل الاسهم العادية من وجهة نظر الشركة وسيلة من الوسائل الرئيسية للتمويل طويل الاجل . وعملية إصدار هذه الاسهم بواسطة الشـركات المساهمة لا يمكن اعتبارها عملية روتينية عادية تقوم بها باستمرار ، بل هي عملية خاصة قليلة الحدوث ففي الكثير من الحالات نجد الشركة المساهمة تصدر الاسهم العادية مرة واحدة خلال مدة حياتها .

وتعتمد الشركات المساهمة إعتمادا يكاد يكون تاماً على الاسهم العادية في تمويلها الدائم وخصوصا عند بدء التكوين لأن إصدار هذا النوع من الاسهم لا يحمل الشركة أعباء لا قبل لها بإحتمالها كما هو الحال بالنسبة للأسهم الممتازة أو السندات ولشركة المساهمة غير ملزمة بدفع عائد ثابت أو محدد لحملة الأسهم العادية مقابل إستخدامها لأموالهم . فإذا حققت الشركة أرباحاً كبيرة توقع الحملة خلال فترة أو أكثر من الزمن ، الحصول على عائد مرتفع . أما إذا تحملت الشركة خسائر أو رأت عدم توزيع أية أرباح ، فلن يحصل بالتالي حملة الأسهم العادية على عائد بالمرة وهذه الحقيقة وحدها تكفي لإظهار الميزة الرئيسية الناجمة من إستخدام الأسهم العادية بواسطة الشركات المساهمة للحصول على ما يلزمها من الأموال .

## حقوق حملة الأسهم العادية

يتمتع حملة الأسهم العادية بصفتهم ملاك الشركة المساهمة بمزايا مختلفة وحقوق متعددة . ويحدد طبيعة هذه المزايا والحقوق بدقة وبالتفصيل عقد إنشاء الشركة وما تنص عليه قوانين الدولة التي تنظم هذا النوع من الشركات . وفي تحليلنا لحقوق حملة الأسهم العادية سنقتصر على دراسة الحقوق الآتية :

## ١ ـ الحق في الاشتراك في الأرباح عند توزيعها :

باستثناء الحالات التي يقوم فيها حملة الأسهم باستثمار أموالهم في الشركة لغرض زيادة قيمة هذه الأوراق المالية في المستقبل. نجد أن الحملة ينظرون لإستثمارهم في الشركة كمصدر للحصول على دخل يتخذ شكل الأرباح الموزعة ولكن رغما من ذلك فلا حق لهم في الأرباح إلا إذا أعلن توزيعها ومعنى هذا أن الشركة قد تحقق أرباحا ، ومع ذلك ولأسباب سنتكلم عنها فيما بعد، قد تقرر عدم التوزيع ، وبالتالي لا يمكن لحملة الأسهم الحصول على الدخل المتوقع ، ولكن بمجرد إعلان توزيع أرباح ، تصبح هذه الأرباح دينا على الشركة ويمكن لحملة الأسهم إجبار الإدارة على الدفع .

## ٢ ـ الحق في حضور الجمعيات العمومية :

لكل مساهم الحق في حضور الجمعيات العمومية للمساهمين ما لم يعلق القانون النظامي للشركة هذا الحق على شرط امتلاك المساهم لعدد معين من الأسهم. والمشرع المصري يمنح هذا الحق لكل مساهم حائز لعشرة أسهم وذلك بغض النظر عن نصوص القانون النظامي للشركة. ويمكن تقسيم جمعيات المساهمين الى نوعين : الجمعيات العمومية العادية ، والجمعيات العمومية غير العادية . وتنعقد الجمعية العمومية العادية ،مرة كل عام حسب الشروط الواردة في القانون النظامي ، وهي صاحبة الكلمة العليا في إدارة الشركة حيث أنها تقوم بفحص ومناقشة الحسابات السنوية والتصديق عليها ، وتحديد الأرباح التي توزع على المساهمين ، وتقدير مكافأة أعضاء مجلس الادارة والمراقبين وإعادة إنتخابهم أو عزلهم ، وغير ذلك من الأمور المتعلقة بإدارة الشركة . أما الجمعية العمومية غير العادية فنعقد في الأحوال الاستثنائية التي ينص عليها القانون أو القانون النظامي للشركة ، ومثال ذلك تعديل القانون النظامي ، وزيادة أو خفض رأس مال الشركة ، ولكل مساهم الحق في حضور الجمعيات غير العادية حتى ولو كان مالكا لسهم واحد .

## ٣ ـ الحق في التصويت :

إن أحد الحقوق الجوهرية لحملة الأسهم العادية هو حقهم في الاشتراك في انتخاب أعضاء مجلس الإدارة عن طريق عملية التصويت . ويعتبر هذا الحق على جانب كبير من الأهمية نظراً لأنه يسمح للحملة كملاك الشركة بأن يكون لهم صوتاً في انتخاب أعضاء مجلس الإدارة الذين يقومون بإدارة الشركة ورسم سياستها . ولا يقتصر حقهم في التصويت على انتخاب أعضاء مجلس الإدارة بل يشمل مسائل هامة أخرى مثل تعديل القانون النظامي للشركة أو اعتماد سياسة توزيع الارباح .

وعندما يكون عدد الحملة في الشركة محدوداً فان اهتمامهم بحضور الجمعيات العمومية واشتراكهم في التصويت يكون كبيرا . ولكن بزيادة عددهم وانتشارهم في مناطق متباعدة ، يقل الاهتمام بحضور الجمعيات العمومية وبالتالي تقل أهمية التصويت الفردي . وفي الواقع لقد أدى كبر حجم الشركات المساهمة وتشتت هذا العدد الضخم من المساهمين الذين يمتلكون عدداً صغيراً من الأسهم ـ الى خلق مشكلة حقيقية تتعلق بالسيطرة على الشركات المساهمة.

## ٤ ـ حق الأولوية في الاكتتاب :

وهذا الحق يعطي الأولوية لحملة الأسهم في الإكتتاب وشراء الأسهم العادية الجديدة التي قد تصدرها الشركة المساهمة ، وأيضاً أي نوع آخر من الأوراق المالية التي يمكن تحويلها في المستقبل الى أسهم عادية . وكمية الأسهم الجديدة التي يمكن لحامل الأسهم الإكتتاب فيها تتحدد بعدد الأسهم التي يمتلكها بالفعل بالنسبة للعدد الكلي للأسهم القائمة بالفعل . وهذا الحق عظيم الأهمية لحملة الأسهم العادية من ناحيتين : (١) المحافظة على مركزهم النسبي في التصويت و(٢) المحافظة على نصيبهم في الاحتياطات والأرباح غير الموزعة في حالة بيع الأسهم الجديدة بسعر أقل من القيمة السوقية الجارية .

### ٥ ـ حق نقل ملكية الأسهم :

لا تعد الشركة المساهمة حملة أسهمها بإرجاع أموالهم اليهم في تاريخ معين لأن هذه الأموال المدفوعة تمثل ملكية المشروع وستبقى بصفة دائمة مع الشركة ، وبالتالي لو أراد أحد حملة الأسهم التخلص من ملكيته فلا يمكنه إرجاع الأسهم للشركة بل يجب عليه أن يعثر على مشتر لهذه الأوراق المالية . وهذه النتيجة تؤدي الى وجوب حصول المساهم على حق نقل ملكية ما يحوزه من الأسهم بدون إذن من الشركة .

### ٦ ـ حق الاشتراك في موجودات الشركة عند تصفيتها :

في حالة التصفية ، أي عندما تقوم الشركة المساهمة ببيع أصولها وسداد كل ما عليها من التزامات وأيضا دفع نصيب حملة الأسهم الممتازة ( إن وجدت ) يكون لحملة الأسهم العادية الحق في أي مبالغ باقية . وعلينا ملاحظة أن الشركة المساهمة عندما تبيع أصولها وتخرج من الميدان فغالبا ما لا يتبقى شيء لحملة الأسهم العادية بعد دفع الالتزامات المختلفة . ولهذا السبب فمن النادر أن نجد شركة مساهمة تقوم إختياريا بتصفية أصولها .

## القيم المختلفة للسهم

تعتبر مشكلة التقييم من أصعب المشاكل في ميدان تمويل الشركات المساهمة . ويزيد من صعوبة المشكلة تعدد المداخل المختلفة التي يمكن استخدامها لغرض التقييم . وبالنسبة للأسهم العادية يجب التمييز بين القيمة الإسمية للسهم ، وقيمته الدفترية ، وقيمته السوقية .

### أولاً ـ القيمة الاسمية :

القيمة الإسمية للسهم هي القيمة المنصوص عليها في عقد تأسيس الشركة وقانونها النظامي ، والتي تظهر بوضوح على قسيمة السهم . وقد يكون

هناك مبلغ معين يحدده القانون كحد أدنى للقيمة الإسمية للسهم ، ومثال ذلك ما ينص عليه القانون المصري من أن قيمة السهم لا يجوز أن تقل عن جنيه واحد . ومتى أصدرت الشركة المساهمة أسهما فان القيمة الإسمية من المحتمل جدا أن تكون مخالفة القيمة السوقية ، وهذا يرجع إلى أن القيمة الأخيرة ـ كما سنرى ـ تتوقف أساساً على ما سيحدث في المستقبل ، في حين أن القيمة الاسمية مؤسسة على الوقائع الماضية .

### ثانياً ـ القيمة الدفترية :

إن القيمة الدفترية للشركة المساهمة هي عبارة عن قيمتها حسب سجلاتها المحاسبية . وبالتالي فان القيمة الدفترية للأسهم ما هي إلا عبارة عن قيمة هذه الأسهم حسب هذه السجلات ، فاذا كانت الشركة تصدر نوعا واحداً من الأسهم فان القيمة الدفترية لهذه الأسهم العادية تكون مجموع رأس المال المساهم والاحتياطات والأرباح غير الموزعة ( أي حقوق المساهمين ) . وتكون القيمة الدفترية للسهم هي هذا المجموع مقسوما على عدد الأسهم المصدرة .

### ثالثاً ـ القيمة السوقية :

والقيمة السوقية للسهم هي عبارة عن السعر الذي يحدث التعامل به في سوق الأوراق المالية . ونظراً لأن العوامل التي تلعب دورها في تحديد هذا السعر متعددة وفي نفس الوقت متغيرة ، فان هذه القيمة لا تتميز بالثبات بل بالتقلب والتغير من وقت لآخر . وأهم عامل يؤثر على قيمة السهم في السوق هو ما يتوقعه المتعاملون من دى ربحية الشركة في المستقبل . وبما أن هذا التوقع ليس إلا مجرد تنبؤ بالمستقبل ، ولما كان هذا التنبؤ يختلف من فرد لآخر ومن وقت لآخر كما أنه يخضع لوجهات نظر مختلفة ، فان هذا الاختلاف هو الذي يظهر لنا أسباب عدم ثبات سعر السوق بالنسبة للأسهم العادية . وبالتالي قد تكون القيمة السوقية أعلى أو معادلة أو أقل من القيمة الإسمية أو

القيمة الدفترية ، ويتوقف هذا على تقديرات حملة الأسهم والمتعاملين بالأوراق لمدى ربحية الشركة في المستقبل ، ولمقدار الأرباح المتوقع توزيعها ، وللحالة الاقتصادية .

## الأسهم الممتازة

تشبه الأسهم الممتازة الأسهم العادية في أن كلاهما يمثل أموال الملكية في الشركة المساهمة . وهناك تشابه بينهما أيضاً من ناحية أن الشركة ليست ملزمة بدفع عائد ثابت على هذين النوعين من الأوراق المالية . فالعائد في الحالتين يتوقف على تحقيق الشركة للأرباح ، وعلى رغبتها في التوزيع . ويشترك كل من النوعين أيضاً في أنهما يستحقان العائد فقط بعد دفع أو الأخذ في الحسبان جميع التكاليف والنفقات اللازمة لقيام الشركة بأعمالها ، ولكن هناك ثلاث اختلافات رئيسية بين الأسهم الممتازة والأسهم العادية وهي :

١ ـ يتمتع حملة الأسهم الممتازة بحق الأولوية على حملة الأسهم العادية فيما يتعلق بالحصول على الأرباح الموزعة .

٢ ـ عادة نجد أن هناك حداً أقصى لمقدار العائد الذي يمكن لحملة الأسهم الممتازة الحصول عليه .

٣ ـ غالباً لا يكون لحملة الأسهم الممتازة الحق الدائم في التصويت .

### الأسهم الممتازة من وجهة نظر الشركة

هناك عدد من الأسباب التي تدفع إدارة الشركة المساهمة إلى إصدار الأسهم الممتازة . ورغم أن هذا الموضوع سبق مناقشته بالتفصيل عند الكلام عن الهيكل المالي ( الفصل العاشر ) ، إلا أننا سنذكر الآن باختصار أهم هذه الأسباب وهي :

١ ـ زيادة موارد الأموال المتاحة للشركة :

فالأسهم الممتازة تقابل رغبات النوع المحافظ نسبياً من المستثمرين . فشركات التأمين والأرامل والمتقاعدين وغيرهم يفضلون الأسهم الممتازة على الأسهم العادية . ورغما من أن العائد على الأسهم الممتازة أقل من العائد على الأسهم العادية إلا أنه أعلى من العائد على السندات وخاصة السندات الحكومية . وبالتالي فإن إصدار الشركات للأسهم الممتازة التي تلقى قبولاً من هذا النوع من المستثمرين يعني تنويع الشركة لمصادر أموالها وإمكان وصولها إلى الطبقات المختلفة من المستثمرين .

٢ ـ المتاجرة بالملكية :

تستطيع الشركة بإصدار الأسهم الممتازة أن تحقق أرباحاً إضافية لحملة الأسهم العادية ( الملاك الباقين) إذا امكن استثمار حصيلتها بمعدل يزيد عن المعدل المحدد في عقد الإصدار، فمثلاً إذا أصدرت الشركة أسهماً ممتازة ٦٪ ، وتمكنت من تحقيق عائد على هذه الأموال يبلغ ١٥٪ فإن الفرق يعود على حملة الاسهم العادية، وتعتبر عملية الإصدار عملية إقتصادية مربحة .

٣ ـ إستعمال أموال الغير دون اشتراكهم في الإدارة :

لا تحمل معظم الأسهم الممتازة حق التصويت وبالتالي لا تشترك في إدارة الشركة بصورة مباشرة أو غير مباشرة . ومن ثم يمكن للشركة الحصول على ما تحتاجه من أموال إضافية دون خوف من تدخل الغير في الإدارة . وفي هذه الحالة نلاحظ أن مركز الاسهم الممتازة يشبه إلى حد كبير مركز السندات . ولذا قد يتساءل البعض لماذا لا تستخدم الشركة السندات بدلا من الأسهم الممتازة في مثل هذه الأحوال ؟ وللاجابة على هذا السؤال نجد أن هناك حالات كثيرة لا يكون أمام الشركة إلا أن تصدر الأسهم الممتازة . ومن تلك الحالات (١) حالة الرغبة في تلافي الأعباء المالية الثابتة التي يتعين دفعها لحملة السندات سواء تحققت الأرباح أو لم تتحقق ، (ب) حالة وصول

السندات المصدرة بالفعل الى الحد القانوني الذي يمنع إصدار سندات جديدة ، ومن ثم فقد تضطر الشركة الى إصدار الأسهم الممتازة للحصول على ما تحتاجه من أموال إضافية .

## الأسهم الممتازة وأرباح الشركة :

لاشك أن أهم ميزة يتمتع بها حملة الأسهم الممتازة هو حقهم في الحصول على عائدهم قبل توزيع أي شيء على حملة الأسهم العادية . ويتحدد نصيب حملة الأسهم الممتازة بنسبة مئوية معينة من القيمة الإسمية . وليست هنا قاعدة عامة في تحديد مقدار هذه النسبة لأنها تختلف باختلاف الشركة المساهمة وأيضاً باختلاف الصناعة . ولا يعني هذا الإمتياز أن أرباح الأسهم الممتازة مضمونة وينبغي على الشركة دفعها باستمرار ، بل يعني أنه إذا حققت الشركة أرباحاً وتقرر توزيع هذه الأرباح أو جزء منها على المساهمين فيجب التوزيع أولاً لحملة الأسهم الممتازة . أي أن شرط الإمتياز لا يؤكد ولا يضمن لحملة الأسهم الممتازة الحصول على أرباحها باستمرار . ورغما من هذه الحقيقة فاننا نلاحظ ان إدارة الشركة تعمل عادة كل ما في وسعها لدفع هذه الأرباح ، نظراً لوجود عوامل مختلفة تدعوها الى الدفع إذا سمحت الحالة المالية للشركة لعمل ذلك . ومن هذه العوامل .

(أ) الإلتزام الأدبي نحو حملة الأسهم الممتازة .

(ب) توقف الشركة عن دفع أرباح الأسهم الممتازة لفترة من الزمن قد يؤدي الى أيقاع بعض العقوبات عليها ، وأول هذه العقوبات هو عدم تمكن حملة الأسهم العادية من الحصول على أرباح بالمرة .

(ج) يؤثر عدم الدفع تأثيراً سيئاً على القيمة السوقية لأسهم الشركة ( العادية والممتازة على السواء ) .

والأسهم الممتازة قد تكون غير مجمعة للارباح ، ونقصد بذلك أنه إذا

مر العام ولم تعلن الإدارة عن توزيع الأرباح فان الحملة يضيع عليهم الحق في هذه الأرباح . ويمكن أن يحدث هذا بصرف النظر عن الأرباح الفعلية التي تحققها الشركة ، ويكون هذا الشرط معقولاً في حالة فشل الشركة في تحقيق الربح ولكنه يصبح مصدر ضرر لحملة الاسهم الممتازة في حالة تحقيق الشركة للارباح . أما الاسهم الممتازة المجمعة للارباح فتتميز على سابقتها في أن حق الحملة في الربح لا يضيع إذا لم يتقرر توزيعه في سنة من السنين بل يرحل الى العام التالي ولا يمكن إعلان توزيع أرباح إلى حملة الاسهم العادية قبلْ دفع المستحق والمتجمع لحملة الاسهم الممتازة بالكامل .

وهناك نوع من الاسهم قليل الشيوع وهو النوع الذي يشترك في الارباح . وهنا يكون لحملة الاسهم الممتازة بعد حصولهم على أرباحهم المحددة الحق في مشاركة حملة الاسهم العادية في الارباح الباقية ، أي أن النسبة المئوية المحددة في العقد لا تعتبر الحد الأقصى لنصيبهم في أرباح الشركة . وعلى كل حال فإن الأكثر شيوعاً واستخداما هو الاسهم الممتازة غير المشتركة في الأرباح . أي التي يقتصر نصيبها على النسبة المئوية المعينة المحددة في العقد .

## حملة الأسهم الممتازة وحقهم في التصويت :

إن الاسهم الممتازة بوصفها نوع من أنواع الملكية لها حق التصويت الدائم كالاسهم العادية تماما إلا إذا كان هناك ما ينص على خلاف ذلك في عقد الإصدار . وعادة نجد أن عقود الإصدار لا تمنح حملة الاسهم الممتازة هذا الحق . القاعدة العامة هي النظر الى هؤلاء الحملة كأشخاص خارجين ليس لهم حق الاشتراك في ادارة الشركة . ورغم ان الاغلبية العظمى من الاسهم الممتازة لا تمنح حملتها حق التصويت الدائم إلا أننا نجد أن هذه الاغلبية نفسها تعطي الحملة حق التصويت المؤقت في حالات معينة منصوص عليها ، وكذلك حق التصويت في أمور معينة .

## الأسهم الممتازة القابلة للتحويل :

وهي الأسهم الممتازة التي يمكن للشركة المصدرة تحويلها الى أوراق مالية أخرى حسب اختيار الحملة وتحت شروط منصوص عليها في القانون النظامي للشركة ، وعادة يكون تحويل الاسهم الممتازة الى اسهم عادية. والغرض من اضافة هذا الحق ضمن شروط الإصدار هو تشجيع المستثمرين على الإكتتاب في هذه الاوراق المالية . أما من وجهة نظر حملة الاسهم الممتازة القابلة للتحويل، فإن هذا الشرط يسمح لهم بالمشاركة في نمو وازدهار الشركة في المستقبل . وحيث أنه يظهر أن كلا من الشركة والمستثمرين ينتفعون من هذا الشرط فلا غرابة إذن من شيوعه وانتشاره بين الأسهم الممتازة المصدرة .

ويحدث تحويل الأسهم الممتازة إلى أسهم عادية على أساس معدل تحويل وسعر تحويل معين . وسعر التحويل يعني السعر المعطى للاسهم العادية لغرض التحويل ، أما معدل التحويل فيمثل عدد الأسهم العادية التي يتسلمها حملة الأسهم الممتازة عند تحويل أسهمهم فإذا كان السهم الممتاز ذو قيمة اسمية ٢٠ جنيه ويمكن تحويله إلى أسهم عادية على أساس سعر ٥ جنيه للسهم العادي ، فان سعر التحويل للسهم العادي يكون ٥ جنيه ومعدل التحويل ٤ . وعادة يكون التحويل خلال فترة محدودة من تاريخ إصدار الأسهم الممتازة حتى يمكن حماية حملة الأسهم العادية . ونلاحظ ان القيمة السوقية للاسهم الممتازة القابلة للتحويل تتأثر بكل ارتفاع يطرأ على القيمة السوقية للاسهم العادية بشرط أن تكون قيمة الأسهم العادية المتحصلة من عملية التحويل تزيد عن قيمة الأسهم الممتازة .

## استدعاء وسداد الأسهم الممتازة

يمكن للشركة المساهمة إستهلاك كل أو جزء من أسهمها الممتازة القائمة بالفعل إذا رغبت في ذلك ، وهناك عدة طرق يمكن للشركة استخدامها

لاستهلاك أسهمها الممتازة إختياريا . ومن أهم هذه الوسائل الطريقتين الآتيتين :

١ ـ تقوم الشركة بشراء أسهمها الممتازة من السوق ثم تعمد بعد ذلك إلى الغاء هذه الأسهم. وتكون النتيجة النهائية هي تخفيض عدد الأسهم المصدرة ، وأيضاً تخفيض نصيبها من الأرباح .

ب ـ استدعاء الأسهم الممتازة ؛ وهي أكثر وسائل الاستهلاك انتشاراً وأكبرها أهمية . وتبعاً لهذه الطريقة تقوم الشركة باستدعاء كل أو جزء من الأسهم الممتازة المصدرة لكي تسدد قيمتها نقداً الى الحملة . وفي هذه الحالة لا يكون أمام الحملة سوى تقديم أسهمهم واستلام النقدية . ولكن لحدوث هذه العملية يجب أن يكون هناك نص صريح في عقد الشركة يعطيها الحق في الاستدعاء والسداد . فاذا لم ينص على ذلك فلا يمكن إجبار حملة الاسهم الممتازة على تقديم أسهمهم للشركة لغرض السداد . وفي الحالة الأخيرة تعتبر الأسهم الممتازة غير قابلة للاستدعاء أو للسداد .

وهناك أسباب متعددة تحمل الشركة المساهمة على استدعاء وسداد كل أو جزء من أسهمها الممتازة . ويمكن أن نذكر منها الثلاثة أسباب الرئيسية الآتية :

١ ـ تجد الشركة في إمكانها الحصول على الأموال من مصادر أخرى وبتكلفة أقل من تلك التي تدفعها على الاسهم الممتازة . إذن من مصلحتها إستدعاء هذه الأسهم وسداد قيمتها من المبالغ المتحصلة من المصادر الأقل تكلفة .

٢ ـ قد ينطوي عقد الأسهم الممتازة على بعض القيود التي يجب على الشركة الإلتزام بها طالما أن هذه الأسهم قائمة ، ومثال ذلك ضرورة الإحتفاظ بنسب معينة من الأصول المتداولة ، أو تحديد مقدار الأرباح التي يمكن للشركة توزيعها على حملة الأسهم العادية ، ولا شك أن هذه الشروط المقيدة لن تكون

ملزمة للشركة في حالة التخلص من الأسهم الممتازة نفسها عن طريق الإستدعاء والسداد .

٣ ـ وأخيراً قد تتوفر الأموال السائلة لدى الشركة ، وبالتالي تقوم بسداد قيمة الاسهم الممتازة لأصحابها نظراً لعدم حاجتها إلى أموالهم . ولكن هذه الحالة نادرة الحدوث لأن أغلبية الشركات تحتاج إلى المزيد والمزيد من الأموال في ظل نظامنا الإقتصادي المتوسع ومن ثم فهي تحدث فقط خلال الفترات الكاسدة عندما تعمد بعض الشركات إلى تخفيض أصولها .

## السنـدات

تمثل السندات الأموال المقترضة التي تستخدم في التمويل طويل الأجل ، لأنها في واقع الأمر عبارة عن قروض طويلة الأمد . وهذا القرض الطويل ينقسم إلى أجزاء صغيرة متساوية في القيمة يطلق على كل منها اسم « سند » .

### مقارنة بين السندات والأسهم

يمكن ذكر الخصائص العادية التي تميز السندات عن الأسهم فيما يلي :

١ ـ يعتبر حملة السندات من دائني الشركة ، أما حملة الأسهم فهم ملاكها .

٢ ـ يحصل حملة السندات على فائدة مقابل إستخدام الشركة لأموالهم ، بينما يحصل حملة الاسهم على الارباح الموزعة .

٣ ـ تعتبر حقوق حملة السندات مع حقوق غيرهم من الدائنين من الحقوق الأولى الممتازة التي يتعين على الشركة مقابلتها قبل دفع أي شيء بالمرة لحملة الأسهم .

٤ ـ يستحق حملة السندات فائدة محددة وثابتة تلتزم الشركة بدفعها في مواعيدها المعينة بانتظام وبغض النظر عن حالتها المالية وعما إذا كانت

الإيرادات كافية ، بينما أرباح الأسهم لا يمكن إعلانها إلا عند تحقيق الشركة للأرباح وأيضاً عند رغبتها في التوزيع ، وبالتالي فان عائد الأسهم لا يتصف بالثبات . وفي حالة الاسهم العادية على الاخص يتقلب العائد صعوداً ونزولاً تبعاً لربحية الشركة وأيضاً لسياسة توزيع الأرباح التي تتبعها .

٥ ـ للسندات أجل معين محدود ويتعين على الشّركة سداد قيمة السندات في نهاية هذه المدة ، بينما الأسهم لا أجل لها .

٦ ـ لا حق لحملة السندات في التصويت أو في الاشتراك في إدارة الشركة طالما أنها لا تتأخر في مقابلة التزاماتها نحوهم ، بينما حملة الاسهم ـ باستثناء أنواع معينة ـ لهم حق إدارة الشركة عن طريق انتخاب أعضاء مجلس الإدارة .

٧ ـ قد تقدم الشركة بعض أصولها ضماناً لحقوق حملة بعض الأنواع من السندات ، بينما هذا الضمان لا يمكن حدوثه بالنسبة للاسهم لأن حملة الأسهم هم ملاك الشركة المساهمة التي تملك بدورها كل أصولها .

ونلاحظ من القائمة السابقة أن الخصائص المميزة تدور حول الأربعة نقاط الرئيسية ( ميعاد الاستحقاق ، الدخل ، الإدارة ، والأصول ) التي سبق وأن تكلمنا عنها في الفصل العاشر ( الهيكل المالي ) .

## السندات من وجهة نظر الشركة

تعتبر السندات من المصادر الرئيسية التي تمكن الشركات المساهمة من الحصول على ما يلزمها من الأموال الدائمة . ولكننا نعلم أن الشركة يمكنها الحصول على تلك الأموال أيضاً عن طريق إصدار الأسهم بنوعيها ، وبالتالي ما هي العوامل التي تدفع الشركات المساهمة إلى إصدار السندات بدلاً من الاسهم ؟

توجد في الحقيقة عوامل متعددة تدعو الشركات المساهمة إلى اصدار السندات . ومن أهم هذه العوامل ما يأتي :

١ ـ المتاجرة بالملكية :

يكون اصدار السندات عملية مربحة لو استطاعت الشركة استثمار الأموال المفترضة بمعدل يزيد عن معدل الفائدة المدفوع عليها . فاذا افترضنا أن الشركة تحقق ١٥٪ عائداً على أصولها ، فلو أصدرت سندات تحمل فائدة ٤٪ فان الفرق بين المعدلين يؤدي إلى زيادة معدل الأرباح التي يمكن توزيعها على ملاك الشركة .

٢ ـ التكلفــة :

عادة تكون السندات أقل تكلفة من الأسهم . فالمستثمرون لا يقدمون على شراء الأسهم إلا إذا كان احتمال الربح أكبر بكثير من الفائدة الخاصة بالسندات . فمثلاً حملة السندات قد يرغبون في استثمار أموالهم إذا كان سعر الفائدة ٥٪ بينما حملة الأسهم يتوقعون على الأقل ١٠٪ ربح قبل إقدامهم على شراء أسهم جديدة .

٣ ـ الميزة الضريبية :

ينطوي إصدار السندات على ميزة ضريبية نظراً لأن سعر الفائدة على السندات يعتبر من النفقات التي تؤخذ في الحسبان قبل حساب الأرباح الخاضعة للضريبة ، هذا بينما تعتبر عائدات الأسهم بنوعيها توزيع للأرباح وليست من النفقات .

٤ ـ استعمال أموال الغير دون اشراكهم في الإدارة :

إن إصدار السندات يمكن الشركة من الحصول على ما تحتاجه من الأموال اللازمة من الغير دون إعطاء هؤلاء الدائنين أي حق في التصويت أو

الاشتراك في إدارة الشركة . ومن ثم لو أعرب ملاك الشركة المساهمة بطريقة أو بأخرى عن عدم رغبتهم في الإكتتاب في الاسهم الجديدة يكون التمويل عن طريق إصدار السندات أفضل وسيلة لحماية مصالحهم .

**٥ ـ زيادة موارد التمويل المتاحة للشركة :**

يعتبر إصدار السندات وسيلة للوصول إلى طبقات معينة من المستثمرين التي لا توافقها الاسهم ، وبالتالي فان إصدار السندات يمكن الشركات من الوصول إلى هذا النوع من المستثمرين والتي لا يمكنها الوصول إليه إذا أصدروا أسهما .

## العوامل المقيدة لاصدار السندات

نظراً لأن السندات تعتبر الأداة الرئيسية في عملية المتاجرة بالملكية ، فان استخدامها قد يكون سبباً في زيادة الأرباح وعاملاً من عوامل الإستقرار والنجاح لبعض الشركات ، ولكنها أيضاً قد تكون السبب الرئيسي في فشل وانهيار بعض الشركات الأخرى . وبالتالي فيجب علينا الإلمام بأهم العوامل التي تحد من استخدام السندات وهي كالآتي :

١ ـ أول هذه القيود وأهمها هو القيد الخاص بثبات الإيرادات . فالسياسة المالية السليمة تنادي بأن تكون أرباح الشركات التي ترغب في إصدار السندات أميل إلى الثبات منها إلى التقلب ، فثبات الإيرادات من سنة لأخرى يعني مقدرة الشركة على مقابلة التزاماتها الثابتة نحو حملة السندات . أما الشركات التي يتقلب إيرادها من سنة لأخرى فلقد تعجز عن الوفاء بالتزاماتها نحو حملة السندات مما قد يؤدي إلى إشهار إفلاسها .

٢ ـ أما القيد الثاني فهو يتعلق بتكلفة الإقتراض . فالإسراف في إصدار السندات قد يؤدي إلى نقص الضمانات المقدمة ، وهذا النقص يؤدي

إلى ارتفاع سعر الفائدة المدفوع إلى أن يصل للحد الذي لا يمكن للشركة قبوله .

٣ ـ والقيد الثالث يتصل بالعرف التجاري الذي يبين الحدود التي يتعين على مختلف أنواع الشركات عدم تجاوزها حتى يمكن للسندات أن تلقي قبولاً من المستثمرين خاصة وأنهم من النوع المحافظ الذي يدرك أنه كلما زادت نسبة أموال الإقتراض إلى أموال الملكية كلما زاد احتمال توقف الشركة عن مقابلة التزاماتها .

٤ ـ أما القيد الرابع فهو القيد القانوني . فقد تنص القوانين المنظمة للشركات المساهمة على نسبة معينة من السندات لا يمكن للشركات تجاوزها .

٥ ـ وأخيراً قد تكون القيود الموضوعة على إصدار السندات نتيجة لعقود ملزمة للشركة . فلقد تجد الشركة نفسها عاجزة عن إصدار أية سندات جديدة بسبب إتفاقية خاصة بعقد قرض مع أحد البنوك أو عقد إصدار سندات قديمة ينص على عدم السماح بإصدار سندات جديدة .

## أنواع السندات

هناك عدة طرق مختلفة لتصنيف السندات ، وكل طريقة منها تعتمد على مميزات هامة معينة . ومن هذه الطرق طريقتان أكثر إنتشاراً وذيوعاً إحداهما تعتمد على نوع الضمان المقدم للسندات ، والأخرى تعتمد على نوع الصناعة التي تتبعها الشركة مصدرة السندات. والتصنيف الأخير هو في الواقع تصنيف لأخطار الإستثمار ، ومن ثم فان قيمته عند دراسة السندات محدودة . أما التقسيم الأول القائم على أساس الضمان الممنوح فيعتبر مهماً من وجهة نظر الشركة المصدرة وكذلك من وجهة نظر المستثمر . ويمكن بوجه عام تقسيم السندات على اساس الضمان إلى نوعين : الأول مضمون بأصول معينة ، والثاني غير مضمون بأي أصول معينة .

### ١ ـ السندات المضمونة برهن أصول معينة :

قد تقدم الشركة المساهمة بعض أصولها ضماناً لحقوق حملة السندات . وفي هذه الحالة تعتبر السندات مضمونة وإذا فشلت الشركة في مقابلة التزاماتها نحو حملة هذه السندات من دفع الفائدة أو سداد قيمة الأصل عند الإستحقاق ، يمكن ـ نظرياً على الأقل ـ لحملة السندات كمجموعة الإستيلاء على هذه الأصول المعينة وبيعها بالمزاد وتقسيم ما يتحصلون عليه بينهم . فاذا كانت حصيلة البيع تزيد عن مقدار القرض أرجعت الزيادة للشركة . أما إذا كان سعر البيع أقل من قيمة السندات ، فان حملة السندات يشاركون الدائنون العاديين بقيمة الرصيد المتبقي لهم .

وهذه السندات قد تكون مضمونة برهن بعض الأصول الثابتة مثل الاراضي والمباني والماكينات والأصول المقدمة كضمان قد تكون خاصة بالإصدار المعين فقط ، بمعنى أن الشركة لا يمكنها إصدار أي سندات أخرى جديدة بضمان نفس الأصول ، وفي هذه الحالة يسمى الضمان بالرهن المغلق . أما في حالة إمكان الشركة إصدار سندات إضافية في المستقبل بضمان نفس الأصول فان الضمان يعرف بالرهن المفتوح وأحياناً قد تكون السندات مضمونة برهن أوراق مالية تقدمها الشركة مصدرة السندات . وغالباً ما تكون هذه الاوراق المالية عبارة عن الاستثمارات الدائمة التي تحفظ بها الشركة المدينة ولا ترغب في بيعها .

### ٢ ـ السندات غير المضمونة بأصول معينة :

وهذا النوع من السندات قد يطلق عليه إسم السندات البسيطة ، نظراً لأنه غير مضمون بأية رهونات . وليس صحيحاً أن هذه السندات غير مضمونة بالمرة ، بل هناك ضمان يقف خلفها ألا وهو المركز الائتماني والقوة الإيرادية للشركة المصدرة . ومثل هذه السندات قد تستخدمها الشركات ذات المركز المالي القوي الممتاز . فمثل هذا المركز يجعل وجود رهن معين أمراً غير

ضروري لاجتذاب المستثمرين . كما أنها قد تستخدم بواسطة الشركات الفقيرة التي سبق وأن رهنت معظم أصولها ضمانا لسندات أو قروض أخرى .

ولكن في الكثير من الحالات نجد أن الشركات المصدرة لهذا النوع من السندات لا تنتمي إلى أي من الطبقتين السابق ذكرهما . فالشركات التجارية والصناعية يهمها جداً المحافظة على مركزها الإئتماني مع البنوك والموردين . وبالتالي لو رهنت أصولها الثابتة لضمان السندات المصدرة فلن يبقى للبنوك والموردين في حالة فشل الشركة سوى الأصول المتداولة التي قد يشاركهم فيها حملة السندات في حالة عدم كفاية الأصول الثابتة لمقابلة التزامات الشركة نحوهم ، وهذا الموقف لا يشجع البنوك أو الموردين على التوسع في منح الإئتمان لهذه الشركات . أما إذا أصدرت مثل هذه الشركات سندات غير مضمونة فان أصولها الثابتة تظل حرة وبذلك تستطيع بسهولة الحصول على حاجتها من الإئتمان المصرفي والتجاري .

وعلى وجه العموم لا تعتبر السندات غير المضمونة بالضرورة أضعف من السندات المضمونة ، لأن العبرة ليست بالضمان بل بقوة الشركة الإيرادية ومقدرتها على تحقيق إيرادات كافية لمقابلة التزاماتها نحو حملة السندات من دفع الفائدة السنوية وسداد الأصل عند حلول ميعاد الإستحقاق .

## سداد السندات عند حلول ميعاد استحقاقها

إن السندات بوضفها قروض طويلة الأجل يكون لها أجل معين محدد. ويتعين على الشركة المدينة أن ترسم الخطط المالية الخاصة بسداد هذه السندات عند حلول ميعاد إستحقاقها وغالباً لا تملك الشركة نقدية كافية للقيام بعملية السداد، لأنها تفضل إستثمار النقدية الزائدة في اقتناء أصول جديدة. وعلى كل حال فان مقدرة الشركة على السداد ، مما لديها من نقود تتوقف إلى حد كبير على حجم السندات الواجب سدادها . فان كان هذا الحجم صغيراً أمكن

للشركة السداد مما تملكه من نقدية ، أما إذا كان الحجم كبيراً فعلى الشركة أن تبحث عن موارد خارجية حتى يمكنها الوفاء بالتزاماتها .

## سداد السندات قبل حلول ميعاد استحقاقها

يحدث في الكثير من الحالات أن تقوم الشركات المساهمة بسداد كل أو جزء من سنداتها المصدرة وذلك قبل حلول ميعاد الاستحقاق المحدد . وينبغي عند دراسة مثل هذا النوع من السداد التمييز بين طريقتين رئيسيتين من طرق السداد وهما (١) السداد حسب إختيار الشركة ، و (٢) السداد الإجباري .

### ١ ـ السداد حسب اختيار الشركة :

والطريقة الإختيارية الأولى هي قيام الشركة بشراء سنداتها من السوق ثم تعمد بعد ذلك إلى إلغائها . ولا شك أن هذه الطريقة لن تستخدم إلا إذا تمكنت الشركة من الشراء بسعر يقل كثيراً عن القيمة الإسمية . ولكن الشركة التي تباع سنداتها في السوق بخصم كبير ( أي بسعر يقل كثيراً عن القيمة الإسمية ) تكون عادة في مركز مالي ضعيف ، ومن ثم لا تملك من النقدية ما يمكنها من القيام بعملية شراء السندات لغرض استهلاكها .

أما الطريقة الثانية وهي الأكثر شيوعاً واستخداماً فهي السداد عن طريق الاستدعاء. ولكن إستخدام هذه الطريقة يستلزم وجود شرط في عقد الإصدار ينص على حق الشركة في استدعاء السندات قبل تاريخ الاستحقاق المعين . لأنه في حالة غياب هذا النص لا يمكن للشركة أن تجبر حامل السند على تقديم سنده وقبض قيمته ، أي أن السندات تبعاً لهذا الكلام قد تكون قابلة للاستدعاء أو غير قابلة للاستدعاء .

وعادة نجد ان الشركة التي تستدعي سنداتها للسداد تقوم بدفع علاوة فوق القيمة الإسمية. وهذه العلاوة تمثل تعويضاً للمستثمر عن الفائدة التي تضيع عليه خلال فترة البحث عن استثمار جديد . والأسعار التي يحدث على

أساسها الدفع يجب أن يكون منصوصاً عليها في عقد إصدار السندات كما يجب أن يتم الاستدعاء عن طريق السحب بالقرعة ( اليانصيب ) حتى لايحابي واحد من حملة السندات على حساب الآخر .

ولكن لماذا تقرر الشركة ـ اختيارياً ـ القيام بسداد كل أو جزء من سنداتها المصدرة قبل حلول موعد الاستحقاق المعين ؟ عادة تقوم الشركة بهذه العملية حتى يمكنها تحقيق واحد أو أكثر من الأغراض الآتية :

١ ـ تخفيض سعر الفائدة المدفوع : قد تجد الشركة في تاريخ لاحق أن في إمكانها بيع سندات تحمل سعر فائدة أقل من السعر الذي تدفعه على السندات القائمة بالفعل . فلو كانت السندات المصدرة من الممكن استدعاؤ ها لقامت الشركة بسدادها عن طريق إصدار سندات جديدة تحمل سعر فائدة أقل ، ومن ثم يمكن تقليل الأعباء الثابتة التي تتحملها الشركة .

٢ ـ التخلص كلية من عبء الفائدة : ويمكن القيام بهذا الإجراء إذا ارادت الشركة استخدام ما لديها من أموال عاطلة أو إذا رغبت في استبدال السندات بأموال الملكية . وتظهر الأموال العاطلة خلال فترة الكساد ، أما عملية الاستبدال فتحدث خلال فترات الرواج عندما تتمكن الشركة من بيع الأسهم بأسعار مغرية .

٣ ـ التخلص من عقد سندات يعتبر عبئاً على الشركة : فقد يحتوي عقد الإصدار على شروط تقيد من حرية الإدارة ، وبالتالي فان الوسيلة الوحيدة للتخلص من هذه القيود هي التخلص من هذه السندات كلية عن طريق الاستدعاء ثم السداد .

٤ ـ تبسيط هيكل رأس المال: ويمكن تحقيق هذا الهدف عن طريق استدعاء وسداد السندات المصدرة .

وأخيراً يجب أن نلاحظ أن معظم الشروط التي ترد في عقد إصدار

السندات تمثل مزايا للحملة ، ولكن يستثنى من ذلك شرط الاستدعاء إذ ينص عليه عادة لفائدة الشركة المصدرة وذلك للأسباب السابق ذكرها .

## ٢ ـ السداد الإجباري - احتياطي استهلاك السندات :

هناك اتجاه نحو وضع شرط تكوين احتياطي الاستهلاك في أغلب عقود إصدار السندات . وهذا الإحتياطي يختلف عن السداد الاختياري لأن الشركة تحت النظام الأول تكون مجبرة على استهلاك جزء من السندات على فترات زمنية . بينما في النوع الثاني نجد أن الاستهلاك يكون متروكاً حسب اختيار الشركة . ولكن النتيجة النهائية واحدة بالنسبة للاجراءين ألا وهي تخفيض حجم السندات المصدرة . ووجود شرط الاستهلاك الاختياري في العقد يكون لمصلحة الشركة ، بينما الاستهلاك الإجباري ينص عليه لفائدة حملة السندات .

ويمكن تكوين احتياطي استهلاك السندات بأحد الطرق الآتية :

١ ـ مبلغ ثابت معين ينص عليه في العقد .

٢ ـ مبلغ يكفي لاستهلاك نسبة مئوية معينة من السندات المصدرة .

٣ ـ مبلغ يزداد سنة بعد أخرى لتحقيق نوع من التوازن بين الطاقة الاستغلالية للأصول وبين الأعباء الواقعة على الشركة .

٤ ـ مبلغ يمثل نسبة معينة من الأرباح السنوية التي تحققها الشركة . وهذه أفضل الطرق من وجهة نظر الشركة لأنها تقوم على أساس القدرة الفعلية للشركة على استهلاك سنداتها .

ومعظم عقود السندات تطلب استخدام الأموال المخصصة للاحتياطي في الحال لشراء السندات المصدرة . ولكن في أحوال أخرى قد ينص على استثمار الاحتياطي في أوراق مالية غالباً ما تكون سندات حكومية . والمهم أن هذه الأموال لا تبقى عاطلة ، بل ينبغي استثمارها بصورة أو أخرى استثماراً

فعالاً . ويعود إحتياطي استهلاك السندات بفائدتين على الشركة ، أولهما أنه بوجود هذا الشرط تتمكن الشركة من إصدار السندات بسعر فائدة أقل ، وثانياً يؤدي تكوين احتياطي الاستهلاك إلى تقوية مركز حملة الأسهم العادية لتأكدهم من مقدرة الشركة على مقابلة التزاماتها نحو حملة السندات .

ولكن لو فشلت الشركة في تخصيص الأموال اللازمة لإحتياطي الاستهلاك فان هناك من العقوبات ما قد يقع على الشركة ويقف حجر عثرة أمامها ومن أهم ذلك الآتي :

١ ـ قد يعتبر فشل الشركة توقفاً عن مقابلة التزاماتها نحو حملة السندات وبالتالي تصبح كل السندات مستحقة الدفع في الحال .

٢ ـ قد يمنح حملة السندات الحق في انتخاب بعض أعضاء مجلس الإدارة ، وهذا الحق مؤقت ينتهي بقيام الشركة بتخصيص الأموال اللازمة للاحتياطي .

٣ ـ لا يمكن للشركة توزيع أي أرباح على حملة الأسهم العادية والممتازة وتستمر هذه العقوبة طالما أن الشركة لم تقم بإضافة الأموال اللازمة إلى الإحتياطي .

## السداد التدريجي .

تصدر بعض الشركات نوعاً من السندات يمكن أن نطلق عليه اسم السندات « ذات مواعيد الإستحقاق المتسلسلة » . ومعنى ذلك أن السندات المصدرة لا تستحق السداد دفعة واحدة ، بل تسدد في تواريخ استحقاق متوالية . وحسب هذه الطريقة يقسم الإصدار إلى مجموعات مرتبة بحيث يستحق سداد كل مجموعة في السنة التالية لاستحقاق المجموعة التي تسبقها . ويؤدي هذا النوع إلى سداد السندات المصدرة تدريجياً وبطريقة منتظمة معروفة لجميع الأطراف .

ونظراً لأن هذا النوع من السندات يسدد بالتدريج فان متوسط سعر الفائدة على الأموال المقترضة يكون أقل مما لو كان الإصدار كله يستحق السداد في ميعاد واحد . وتعتبر هذه الميزة السبب الرئيسي في استخدام هذه السندات وذلك من وجهة نظر الشركة . أما من وجهة نظر المستثمرين ، فان العامل الاساسي لقبول هذا النوع من السندات هو تنوع مواعيد استحقاق الاصدار الواحد بطريقة تجعله أكثر قدرة على مقابلة رغباتهم المختلفة ، فالبنوك وشركات التأمين تقبل على شراء السندات قصيرة الأمد ، بينما يفضل الافراد شراء السندات طويلة الأجل .

## الارباح المحجوزة

انتهينا الآن من الكلام عن الأوراق المالية المختلفة التي يمكن للشركة المساهمة إصدارها للحصول على ما تحتاج إليه من الأموال الدائمة . وتمثل هذه الأوراق المالية المصادر الخارجية للتمويل طويل الأجل . وإلى جانب هذه المصادر الخارجية توجد مصادر داخلية أو ذاتية. فالمشروعات المختلفة تقوم بتمويل جزء لا يستهان به من احتياجاتها المالية بواسطة الارباح المحجوزة والمخصصات غير النقدية مثل الاهلاك . وبالتالي حتى نستكمل دراسة موضوع التمويل طويل الأجل ، سنقوم الآن بمناقشة المصدر الأخير وهو التمويل الداخلي أي الارباح المحجوزة .

### أهمية سياسة توزيع الأرباح

إن أحد الأهداف الرئيسية لمعظم المشروعات التجارية هو تحقيق الربح . ولذا فمتى تكونت الشركة وقامت بنشاطها بنجاح فمن المتوقع ان تحقق أرباحاً . وهذه الأرباح يمكن الاحتفاظ بها في الشركة لغرض إعادة استثمارها ، أو توزيعها على المساهمين أصحاب الشركة ، كما يمكن أيضاً الإحتفاظ بجزء منها داخل الشركة وتوزيع الباقي على المساهمين. ومن هنا تظهر أهمية سياسة

توزيع الأرباح نظراً لأنها السياسة التي تحدد مصير الأرباح التي تحققها الشركة ، فتحدد مقدار التوزيعات على الملاك وبالتالي تحدد مقدار الأرباح التي سيتم حجزها داخل المشروع . ومسألة التصرف في الأرباح تُعتبر من المشاكل الجوهرية للمدير المالي ، رغم أن الكلمة الاخيرة في الموضوع تكون للجمعية العمومية للمساهمين باعتبار أن من مسئوليات الجمعية العمومية للمساهمين اعتماد سياسة توزيع الأرباح التي يقترحها مجلس الإدارة .

وعند تخطيط سياسة توزيع الأرباح يجب على الإدارة أن ترسم سياسة تهدف إلى صالح الشركة نفسها وأيضاً صالح المساهمين فيها من حملة الأسهم ، فعلى الإدارة أن تعمل على حجز جزء من الأرباح لإعادة استثماره في الشركة وتقوم بتوزيع عائد مناسب على الأموال التي قدمها حملة الأسهم . وبالإضافة إلى هذه النواحي المالية ، يجب على الإدارة أن تتأكد أن السياسة التي تقوم بتخطيطها لا تخالف القوانين الموضوعة . أي باختصار عند رسم سياسة توزيع الأرباح يجب على الإدارة أن تأخذ في الحسبان سؤالين ضروريين وهامين وهما :

أولاً : هل توزيع الأرباح على المساهمين (أي التوزيعات النقدية على المساهمين ) يعتبر عملاً سليماً من الناحية القانونية ؟ أي هل يتمشى هذا الدفع مع ما ينص عليه القانون الخاص بالشركات المساهمة ، والقانون إلنظامي للشركة ؟

ثانياً : هل هذا التوزيع يعتبر عملاً سليماً من الناحية المالية؟ وإذا كان، فما هو مقدار الارباح المقترح توزيعها ؟

ورغم أن السؤالين السابقين يدوران مباشرة حول الارباح التي ستوزع على المساهمين ، إلا أن الإجابة عليهما تحدد في نفس الوقت مقدار الأرباح المحجوزة التي تعتبر المصدر الداخلي الرئيسي للتمويل الدائم .

## أولاً ـ التوزيع من الناحية القانونية

والسؤال الأول الخاص بالناحية القانونية يسبب بعض الصعوبات نظراً للاختلاف البين بين قوانين الدول المختلفة . ولكن رغم هذا الاختلاف يمكن القول بصفة عامة بأن القيود القانونية تهدف إلى حماية دائني الشركة المساهمة وأيضاً حملة الأسهم الممتازة . وغالباً ما تنص معظم قوانين الدول المتقدمة على الشروط الآتية :

١ ـ لا يجوز توزيع أرباح إذا كانت الشركة في حالة إعسار ، أو إذا ترتب على هذا التوزيع إعسار الشركة ( يقصد بالإعسار زيادة خصوم الشركة على أصولها) .

٢ ـ لا يجوز القيام بالتوزيعات إلا إذا كانت قيمة الأصول بعد التوزيع تزيد على مجموع رأس المال القانوني للشركة وخصومها . أي بعبارة أخرى لا يجوز الدفع للمساهمين إذا أدى هذا الدفع إلى تخفيض رأس المال القانوني للشركة ( القيمة الاسمية للاسهم ) .

٣ ـ لا يمكن إجراء التوزيعات إلا من الأرباح الفعلية التي حققتها الشركة دون المساس برأس المال .

## ثانياً ـ التوزيع من الناحية المالية

بعد الإجابة على السؤال الأول الخاص بقانونية التوزيع ، على إدارة الشركة البحث عن سلامة هذا التوزيع من الناحية المالية مستهدفة بذلك مصالح الشركة وحملة أسهمها . أي أننا ننقل الآن إلى الناحية التي تعتبر من صميم أعمال الإدارة المالية . وعند رسم سياسة التصرف في الأرباح ينبغي الأخذ في الحسبان عدد من الإعتبارات الهامة مثل الآتي :

١ ـ بصفة عامة يجب تجنب التوزيع في حالة عدم تحقيق الشركة للأرباح حتى ولو كان مثل هذا التوزيع جائزاً من الناحية القانونية .

٢ ـ يجب الاحتفاظ بنقدية كافية وبمركز سليم لرأس المال العامل .

٣ ـ ينبغي إتباع سياسة توزيع تعمل على رفع كلا من المركز الإستثماري والمركز الإئتماني للشركة .

٤ ـ يجب بحث الاحتياجات المالية للشركة والتي قد تستلزم إعادة استثمار كل أو معظم أو جزء من الأرباح .

٥ ـ يجب بحث تأثير الضرائب .

وبالإضافة إلى العوامل أو الاعتبارات الرئيسية السابقة توجد اعتبارات أخرى مثل التنبؤات الاقتصادية ، ومقدار الأرباح المتحققة . ولكن هذه الاعتبارات الأخيرة أقل أهمية ولا تلعب الدور الرئيسي الذي تلعبه الاعتبارات الأولى التي سنشرحها بشيء من التفصيل الآن .

### ١ ـ ضرورة تحقق الأرباح :

إن الفكرة الأساسية التي تقف خلف هذا الاعتبار الأول هو أن من مصلحة الشركة الاهتمام بسمعتها المالية ومركزها الائتماني . فالدائنون عند تعاملهم مع الشركة المساهمة يعتمدون على نزاهتها ومقدرتها على الاحتفاظ والمحافظة على استثمارها الأصلي الذي يتخذ شكل رأس المال المدفوع والاحتياطي الرأسمالي .

وهناك إستثناء لهذا المبدأ في حالة الشركات التي لا تواجه دائنين أو حملة أسهم ممتازة يصيبهم الضرر نتيجة لفشلها في الاحتفاظ باستثمارها الأصلي الذي يعتبر سداً يحميهم من الخسائر في حالة حدوثها . وهنا نظراً لغياب هذه المجموعات فإن سياسة التوزيع لا تنطوي على مشكلة مباشرة تتعلق بالمركز الإئتماني للشركة ، ولكن يجب على الشركة إذا قامت بمثل هذا التوزيع أن تبين لحملة أسهمها العادية أن هذه التوزيعات النقدية ليست توزيعاً للأرباح ( غير الموجودة ) ، بل هي في الواقع توزيعاً لرأس المال نفسه .

ويلاحظ أننا نفترض عند تطبيق هذه القاعدة أن إدارة الشركة تتبع المبادىء المحاسبية السليمة لتحديد صافي الربح وكذلك الاحتياطي الإيرادي .

## ٢ ـ السيولة ومركز رأس المال العامل :

بينما من المعتاد القول بأن الدفع للمساهمين والعمال يكـون من الأرباح ، إلا أن التوزيعات النقدية لا يمكن دفعها إلا من الرصيد النقدي للشركة . فوجود الأرباح أو تحقيقها ما هو إلا مسألة حسابية تظهر لنا هذا الرقم من واقع الدفاتر . فمن الجائز أن تكون الأرباح ناجمة عن بيع البضائع بسعر يزيد عن تكلفتها ، ولكنها ما زالت مقيدة بحسابات العملاء حتى تتم عملية التحصيل . وحتى بعد التحصيل ، فإن من المحتمل جداً أن يتجه هذا الجزء من النقدية والذي يمثل الأرباح مباشرة إلى شراء بضائع أو أصول ثابتة . . . الخ وأمام مثل هذه الظروف نجد أن الحكم على مقدرة الشركة في دفع التوزيعات النقدية لا يتوقف على الأرباح المتحققة فقط بل يجب القيام بدراسة المركز النقدي وفحص حالة رأس المال العامل .

ويمكن القول بصفة عامة بأن هناك أنواع من المشروعات تشعر بضرورة ملحة إلى حجز الأرباح وهي :

١ ـ المشروعات التي تتبع برنامجاً واسع النطاق لتخفيض ديونها .

٢ ـ المشروعات التي تنمو بسرعة كبيرة مما يستدعي وجوب إستخدام الأموال المتولدة عن الأرباح باستمرار للحصول على المزيد من الأصول المتداولة والثابتة .

٣ ـ المشروعات التي تتعرض لتقلبات دورية عنيفة أو لأخطار مشابهة ، مما يستلزم حالة غير عادية من السيولة .

وفي مثل هذه الحالات السابقة يجب وضع سياسة توزيع الأرباح على ضوء الحاجة الملحة للاحتفاظ بمركز سليم لرأس المال العامل . ومن الناحية

الأخرى نجد أن المشروعات التي توقفت عن التوسع والنمو قد تعمد تدريجياً إلى تحويل أصولها الثابتة إلى أصول متداولة عن طريق الاهلاك . ونتيجة للتصفية المرتقبة قد يكون من المنطق السليم توزيع جميع الأرباح .

## ٣ ـ المركز الاستثماري والمركز الائتماني :

إذا كانت ملكية أسهم الشركة محصورة في نطاق ضيق فان ذلك يمكنها من اتباع أية سياسة تناسب هذا العدد المحدود من الملاك . أما إذا كانت الأسهم موزعة على نطاق واسع فعلى إدارة الشركة إتباع السياسة التي تناسب هؤلاء الحملة والتي تؤدي إلى تعزيز ورفع مكانة هذه الأسهم . وبصفة عامة يزداد رضاء حملة هذه الأسهم كلما مالت الأرباح الموزعة إلى الانتظام . ولكن سياسة الإنتظام في التوزيع لا يجب أن تكون على حساب أمان ورخاء الشركة في المدة الطويلة .

ويلاحظ أن الشركات التي تميل إيراداتها إلى التقلب على نطاق واسع ( مثل الشركات التي تنتج السلع الصناعية أو السلع الإستهلاكية الباهظة الثمن ) ، قد ترى أنه من الأسهل ترك مقدار التوزيعات يتمشى مع مقدار الأرباح المتحققة . أما لو أرادت هذه الشركات المحافظة على سياسة الإنتظام في توزيع الأرباح ، فعليها القيام بتكوين إحتياطي كاف لتثبيت الأرباح . أما الشركات التي تميل إيراداتها للثبات ( مثل الشركات التي تنتج السلع الإستهلاكية الضرورية ) فان مسألة إنتظام التوزيعات تكون أمراً سهلاً بالنسبة لها .

يضاف إلى ذلك أن سياسة الانتظام في توزيع الارباح تيسر عمليات التمويل في المستقبل ، مما يمكن إدارة الشركة من إصدار مختلف أنواع الأوراق المالية وهي على ثقة من إقبال المستثمرين على الاكتتاب فيها . وتؤدي هذه السياسة إلى إغراء طائفة من المستثمرين المحافظين على الخروج

عن القاعدة التقليدية التي تقضي بقصر استثمارهم على السندات الحكومية ، تغريهم على شراء أوراقها المالية مما يجعل عملية التمويل أكثر سهولة .

## ٤ ـ الاحتياجات التي تستلزم اعادة استثمار الأرباح :

ونأتي الآن إلى الإعتبار الأخير الذي يعد بدون شك أكثر الإعتبارات أهمية وخاصة بالنسبة للموضوع الأساسي الذي نقوم بدراسته . فالأرباح التي تحققها الشركات تعتبر مصدراً هـاماً من مصادر تمويلها . وبالتالي يجب على إدارة الشركة أن تبحث عن احتياجاتها المالية المختلفة التي قد تستدعي الاحتفاظ بكل الأرباح أو بقدر منها لإعادة استثماره . وعادة ما تكون هذه الاحتياجات كثيرة ومتعددة ولكن من الممكن تقسيمها إلى قسمين رئيسيين هما : ( أ ) الحاجة لتمويل نمو الشركة و (ب) الحاجة لتخفيض عبء الإقتراض .

### ( أ ) ـ تمويل النمو :

يتوقف توزيع الأرباح أو حجزها إلى حد كبير على سياسة الإدارة الخاصة بالتوسع والنمو . ورغم أن توزيع أرباح منتظمة وبمقادير كبيرة يلقى كل القبول والرضا من ملاك الشركة ( حملة الأسهم ) ، إلا أن السياسة المالية السليمة قد تستلزم الاحتفاظ في الشركة بجزء كبير من الأرباح . وهناك عدة عوامل تساعدنا على تحديد سياسة الشركة ، منها الآتي :

١ ـ عمر الشركة : فالشركات الحديثة يكون إختيارها محدوداً للغاية فيما يتعلق بمصادر التمويل اللازمة للتوسع . ولقد يمكن لهذه الشركات الاقتراض إلا أنه غالباً ما تكون غير قادرة على الحصول على أموال الملكية عن طريق بيع الأسهم . وبالتالي يجب على هذه الشركات الإعتماد على الأرباح المحجوزة لمقابلة النمو وتستمر في هذا العمل حتى تبلغ نقطة النضج . وهنا تبدأ في توزيع الأرباح بدلاً من الإحتفاظ بها .

٢ ـ مدى سهولة الحصول على الأموال : إن الشركات ذات المركز الإئتماني القوي هي وحدها التي يمكنها الإعتماد على مصادر التمويل الخارجية بدلاً من إعادة استثمار الأرباح وحتى مثل هذه الشركات قد تفضل الاحتفاظ بالأرباح بدلاً من بيع أسهم عادية إضافية بسعر يضر الحملة القدامى .

٣ ـ التمويل في المستقبل : لا شك أن نجاح الشركة في تكوين إحتياطات ضخمة من الأرباح المحجوزة يساعدها مساعدة كبيرة في الحصول على القروض في المستقبل عندما تظهر الحاجة إلى الإقتراض . ففي هذه الحالة يمكن للشركة أن تصدر سندات بسعر فائدة منخفض نظراً لقوة مركزها المالي .

وغالباً ما يحدث تمويل نمو الشركات عن طريق الأرباح المحجوزة تحت ظروف معينة منها الآتي :

أ ـ عند صعوبة بيع الأوراق المالية ، أو إذا كان هذا البيع يسبب أضراراً كبيرة للملاك الباقين ( حملة الأسهم العادية ) .

ب ـ إذا كانت الأرباح المتحققة مرتفعة وكافية لمقابلة النمو .

جـ ـ إذا أراد الملاك تجنب زيادة حقوق التصويت والمشاركة في السيطرة .

د ـ إذا كان من مصلحة الملاك الإحتفاظ بالأرباح في الشركة بدلاً من توزيعها عليهم .

**(ب) ـ تخفيض عبء الاقتراض :**

إن وجود قروض جارية بمبالغ كبيرة يعكس حاجة الشركة الملحة الى الإحتفاظ بالأرباح . ويصح هذا القول أيضاً في حالة وجود قروض طويلة الأجل ( أو أسهم ممتازة ) بنسبة مرتفعة في هيكل رأس مال الشركة . ففي

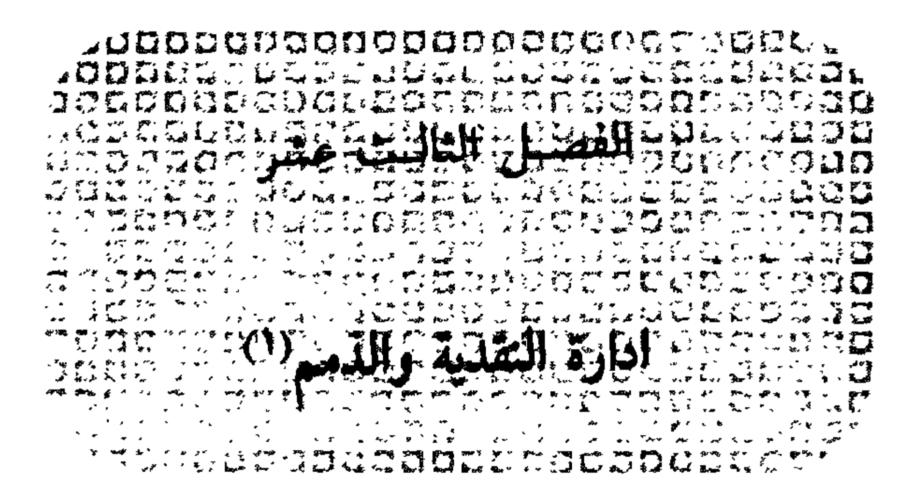
حالة الشركات الصناعية بصفة خاصة ، نجد أن تلك التي تصدر سندات لأسباب إقتصادية أو للضرورة ـ وهي تشعر في قرارة نفسها بأن الهيكل النموذجي لرأسمالها هو النوع البسيط ـ فان أفضل طريقة لتصحيح هذا الوضع هو أن تعمد إلى التخفيض التدريجي لهذه القروض عن طريق إستخدام الأرباح المحجوزة . وتتم هذه العملية بسهولة نسبية إذا كانت الأصول الممولة بواسطة هذه السندات تحقق عائداً يفوق سعر الفائدة السنوي . ومثل هذا التخفيض يكون في مصلحة الملاك الباقين لأنه يقلل من الأخطار التي يقابلونها ويزيد من درجة أمان مركزهم ، حتى ولو لم يؤدي هذا التخفيض إلى زيادة مباشرة في العائد الذي يوزع عليهم .

### ٥ ـ تأثير الضرائب :

يؤدي ارتفاع سعر ضريبة القيم المنقولة و/ أو سعر ضريبة الدخل العام إلى ظهور عامل جديد يلعب دوراً له أهميته في تحديد سياسة توزيع الأرباح . فقد يفضل حملة الأسهم العادية ـ عند ارتفاع أسعار الضرائب التي عليهم دفعها ـ الابقاء على كل أو على الجزء الأكبر من الأرباح في الشركة لإعادة استثمارها بدلاً من توزيعها عليهم في شكل كوبونات نقدية . وعند إتباع مثل هذه السياسة فإن دخل الملاك ( حملة الأسهم العادية ) يتحول من شكل توزيعات تأخذ الحكومة جزءاً كبيراً منه إلى شكل أرباح رأسمالية ناجمة عن زيادة قيمة الأسهم نتيجة لحجز الأرباح وإعادة استثمارها .

# الباب السادس

# إدارة الأصول



# الفصل الثالث عشر

## ادارة النقدية والذمم[1]

بعد الإنتهاء من تخطيط الاحتياجات المالية ، وتحديد أنواع الأموال التي ينبغي استخدامها لتمويل هذه الاحتياجات ، والحصول على الأموال الضرورية يتبقى أمامنا عملية على جانب كبير من الأهمية وهي توزيع هذه الأموال بين الأصول توزيعاً اقتصادياً . وسنتكلم في هذا الفصل عن ادارة النقدية ، وسنتكلم أيضاً عن أصل آخر لا يفصله عن النقدية إلا خطوة واحدة وهو الذمم ، أما المخزون السلعي والأصول الثابتة فستكون موضع دراستنا في الفصل التالي .

وعند دراسة موضوع إدارة النقدية والذمم يجب ان نتذكر منذ البداية الهدفين التوأمين للمدير المالي وهما السيولة والربحية . فلكي يمكن دفع الفواتير والإلتزامات المالية في الحال ، ينبغي أن يكون الرصيد النقدي ثابتاً مع الإستمرار في تحصيل الذمم لإعادة ملء الخزان النقدي . ومن الناحية الأخرى ، إذا كان الرصيد النقدي أكبر من اللازم ، فان ذلك لا يدعو إلى الإرتياح ، ومن ثم ينبغي توجيه هذه النقدية إلى استخدامات مربحة بدلاً من تركها عاطلة . كذلك يمكن رفع معدل دوران الذمم عن طريق اتباع سياسات على جانب كبير من التحفظ بخصوص منح الإئتمان ، مع استخدام أساليب

---

(١) راجع : Robert W. Johnson; Financial Management, Chpts. 5 and 6.

هجومية متعسفة في تحصيل الحسابات المدينة . وبالتالي نكون قد حصلنا على معدل مرتفع لدوران الذمم وما ينتج عنه من سيولة ، ولكن كل هذا يحدث على حساب المبيعات الآجلة المربحة .

ويلاحظ أن هناك سياسات عامة معينة نتبعها وتؤثر على المستوى العام للنقدية والذمم . يضاف إلى ذلك أننا مسئولون عن وضع السياسات التي تؤثر على معدل التدفق الداخل إلى النقدية وإلى خزان الذمم ، وأيضاً على معدل التدفق الذي يخرج من هذين الخزانين . وأخيراً ينبغي على المدير المالي الرشيد أن يقوم باستمرار بمراجعة وتقييم نتائج السياسات التي يضعها حتى يتمكن من إجراء التعديلات التي قد يتطلبها الحال . وفي مناقشتنا لموضوع إدارة النقدية والذمم سنحاول اتباع هذا النهج من التفكير .

## ادارة النقـديـة

تعتبر إدارة النقدية المحور الرئيسي لهدف المدير المالي الخاص بالسيولة . وعند هذه النقطة من دراستنا تظهر حيرة المدير المالي بين السيولة والربحية بكل وضوح . فزيادة الأرصدة النقدية تزيد من مقدرتنا على سداد الفواتير بسرعة وسهولة . ومن ناحية أخرى فان زيادة النقدية التي نوجهها إلى الإستخدامات الفعالة المنتجة داخل المنشأة ، تؤدي إلى زيادة أرباحنا إلى أن نصل إلى حد ضياع السيولة وما يتسبب عن ذلك من خسارة تتمثل في فقد الخصومات النقدية وإحجام أفضل الموردين أصحاب الشهرة الكبرى عن التعامل مع الشركة .

## تحديد مستوى النقدية اللازمة

إذا تمكنا من تخفيض مستوى الرصيد النقدي ، فان ذلك يعني ضرورة وضع هذه النقود للعمل في الأوجه المختلفة داخل المشروع ، فاذا لم نتمكن من استخدام هذه النقدية بطريقة تحقق عائداً كافياً ينبغي عندئذ السماح

لأصحاب المشروع بسحب هذه الأموال الزائدة واستعمالها لأغراضهم الخاصة . من هذا يتضح أن هدفنا هو تخفيض مستوى النقدية إلى أدنى حد ممكن دون التضحية بقدرتنا على مقابلة الالتزامات عندما يحل ميعادها وسنحاول الآن اختبار العوامل التي تحدد حجم رصيدنا النقدي .

### ١ ـ الاختلافات المتوقعة بين التدفق الداخل والتدفق الخارج للنقدية :

من المحتمل أن جزءاً كبيراً من الرصيد النقدي يحتفظ به لغرض حماية المنشأة خلال الفترة الزمنية التي تعرف مقدماً أن تدفقاتها النقدية الخارجة تكون أسرع من تدفقاتها الداخلة . ومثل هذه الإختلافات قد تحدث خلال فترات متقاربة أو فترات متباعدة . فدفع الأجور الاسبوعية يؤدي إلى تدفق خارج للنقدية لا يعادله الدخل النقدي لهذا اليوم . وقد يطلب دائنونا أن نقوم بسداد حساباتهم خلال العشرة أيام الأخيرة من الشهر ، بينما يقوم عملاؤنا بدفع حساباتهم بمعدل شبه ثابت أثناء الشهر كله . ونظراً لأن اقتراض الأموال لمقابلة مثل هذه الاختلافات قصيرة الأجل يكون على جانب كبير من الصعوبة ، فيجب إذاً أن يكون الرصيد النقدي كافياً لمقابلة مثل هذه الحالات .

وعندما يتضح أن العجز النقدي سيستمر خلال فترات زمنية أطول ، فإننا نواجه مشكلة ما إذا كان من الأفضل الإحتفاظ بأرصدة نقدية عاطلة لمقابلة هذا العجز أو اقتراض الأموال اللازمة . والمثال التقليدي لهذه الحالة نجده عند بناء المخزون السلعي قبل حلول موسم البيع . فالنقدية توجه إلى الأجور ، والمواد وغيرها من النفقات التشغيلية ، ولكن هذا التدفق الخارج للنقدية لن يقابله تدفقاً داخلاً إلا بعد تحصيل الذمم التي لم تتولد بعد . وبالرغم من أن بعض الشركات تحتفظ بأرصدة نقدية كبيرة تكفي لمقابلة هذه الإختلافات الموسمية بين التدفق الداخل والتدفق الخارج للنقدية ، إلا أننا نشك جداً في

صلاحية هذه الطريقة لتمويل تجمعات المخزون السلعي والذمم . ففي هذا الوقت يجب الموازنة بين تكلفة الإقتراض وبين الدخل الذي يمكن تحقيقه من وراء إستخدام هذه الأرصدة النقدية في أغراض أخرى .

أما إذا كانت الشركة مقدمة على برنامج توسعي كبناء مصنع جديد ، فان الاعتراض على استخدام طريقة تكوين الأرصدة النقدية ، يكون أكثر شدة . ففي هذه الحالة يكون الفرق بين التدفق الخارج والتدفق الداخل للنقدية كبيراً . وقد يستلزم تجميع كل النقدية الضرورية لمقابلة هذا التدفق الخارج عدداً طويلاً من السنين . وحتى إذا استثمرت هذه الأموال في السندات الحكومية قصيرة الأجل فإن الخسارة الفعلية للايرادات من المحتمل جداً أن تزيد عن التكلفة البديلة لاقتراض جزء من الأموال اللازمة لتمويل هذا المصنع الجديد .

وبتغيير توقيت التدفقات الداخلة والتدفقات الخارجة ، قد نتمكن من تخفيض بعض هذه الاختلافات أو الفروق بما يمكننا من الاكتفاء برصيد نقدي أصغر . فمثلاً قد يمكننا إقناع دائنينا بالسماح لنا بالشراء منهم بنفس الشروط التي نمنحها لعملائنا . أو العكس ، أي تحاول اقناع عملائنا بقبول الشروط التي يحددها موردونا . وبالمثل يمكن تخفيض التأثير المالي المترتب على بناء المخزون السلعي الموسمي عن طريق انعقود الطويلة الأجل . ولكن مثل هذه التغيرات يقيدها العرف التجاري والعادات التي استقر التعامل عليها في معظم الصناعات . وبالتالي سيبقى هناك بعض الاختلافات بين التدفق الداخل والتدفق الخارج بصورة مستمرة ، وهذا يستدعي ضرورة التخطيط للاحتفاظ برصيد نقدي يكفي لمقابلة صافي التدفقات الخارجة التي قد تحدث من وقت لأخر .

والأداة الأساسية التي يستخدمها المدير المالي للتنبؤ بهذه الفروق المتوقعة بين التدفقات الداخلة والتدفقات الخارجة للنقدية هي الميزانية

التقديرية النقدية التي سبق لنا دراستها في الفصل الخامس . وتعتبر هذه القائمة جزءاً حيوياً من إدارة النقدية . والميزانية النقدية ، إذا أعدت إعداداً سليماً ، يجب أن تكون قادرة على إظهار توقيت وحجم صافي التدفقات النقدية الخارجة ، وأيضاً الفترات التي تظهر فيها نقدية زائدة يمكن إستثمارها استثماراً مؤقتاً . وحتى يمكننا مقارنة التدفقات الفعلية مع التدفقات المتوقعة ، يجب أن نحصل على تقارير حاضرة للمقبوضات والمدفوعات النقدية . فإذا وجدنا أن النقدية تخرج بمعدل أسرع من المعدل المخطط ، فعلينا إما مراجعة التدفق الخارج أو تعديل خططنا والحصول على أموال إضافية .

### ٢ ـ الاختلافات غير المتوقعة بين التدفق الداخل والتدفق الخارج :

تقابل كل المشروعات أخطار متنوعة مثل الإضطراب ، والفيضانات ، والحرائق وإفلاس العملاء . . . الخ . ونظراً لأن هذه الحوادث قد تؤدي إما إلى قلقلة تدفقنا النقدي ، أو إلى تدفق خارج مفاجىء للنقدية ، فينبغي علينا الاحتفاظ بجزء من رصيدنا النقدي لمقابلة الفروق التي من هذه الطبيعة . وبالرغم من أننا لا نتمكن من تحديد المبالغ الضرورية بدقة ، إلا أنه يمكننا أن ننظر إلى النقدية التي نحتفظ بها لهذه الأغراض كنوع من التأمين ، وتكلفة التأمين في هذه الحالة هي الدخل الذي يضيع علينا نتيجة لبقاء هذه الأرصدة عاطلة . ويتوقف مقدار التأمين اللازم على درجة الخطر التي تتعرض لها المنشأة عند حدوث هذه الأحوال غير المتوقعة . فمثلاً ، حدوث حريق في قسم الشحن سيؤدي إلى توقف تسليم البضاعة الجاهزة . وهذا سيؤدي بدوره إلى خنق التدفق الداخل للنقدية . ولكن ما هو إحتمال حدوث مثل هذا الحريق ؟ وإلى أي حد يمكننا تخفيض مدفوعاتنا النقدية لتعويض هذا الانخفاض في التدفق الداخل ؟ ولا شك أن الشركة التي تملك عدة مصانع تحتاج إلى « تأمين » أقل من الشركة التي تمتلك مصنعاً واحداً . فاحتراق قسم الشحن في مصنع واحد والذي يؤدي إلى توقف ١٠٪ من طاقة الشركة التي

تمتلك عدة مصانع سيكون وقعه أقل بكثير لو قورن بشركة تملك مصنعاً واحداً حيث يتوقف العمل ١٠٠٪ وبالتالي يمكن للشركة الأولى أن تحتفظ بعشر ( $\frac{١}{١٠}$ ) مقدار التأمين لهذا الغرض .

وتتمتع بعض الشركات ، مثل شركات المنافع العامة ، بثبات نسبي في نشاطها مما يجعلها إلى حد كبير في منأى عن التغيرات غير المتوقعة في التدفقات النقدية . فالمقبوضات والمدفوعات الفعلية تكون قريبة جداً من المخطط في الميزانية التقديرية النقدية . وفي مثل هذه الحالات تحتاج إلى الإحتفاظ بمقدار صغير نسبياً من الأموال العاطلة « كتأمين » ويمكننا تخطيط إدارتنا للنقدية بشيء من الدقة .

## ٣ ـ مدى توافر المصادر الأخرى للأموال :

إن حجم الرصيد النقدي الذي ينبغي الاحتفاظ به لمقابلة التدفقات الخارجة المتوقعة وغير المتوقعة يتوقف إلى حد ما على مدى توفر المصادر الأخرى للأموال . فأصحاب المشروع قد يكون لديهم أموال يمكن استخدامها في الحال عند الحاجة . وقد يمكننا الحصول على الأموال في فترة وجيزة من البنك الذي نتعامل معه . وكلما كان مركزنا الإئتماني قوياً وكذا سمعتنا الإئتمانية ، كلما احتجنا إلى أرصدة نقدية أصغر . أي بعبارة أخرى ، أن مركزنا الإئتماني يسمح لنا بتحويل جزء من مشكلتنا الخاصة بالسيولة إلى البنك وغيره من الدائنين ، فهم على استعداد لإمدادنا بالأموال الضرورية إذا تعرضنا لعجز نقدي . وبدون شك فان مركزنا الجاري الذي ينعكس على نسبة التداول ، ونسبة السيولة ، وغيرهما من المقاييس السابق مناقشتها في الفصل الرابع سيؤثر على مركزنا كمقترضين .

وقد توجد داخل المنشأة نفسها مصادر للأموال تكفي لمقابلة المدفوعات النقدية غير المتوقعة أو الكبيرة غير العادية . فمثلاً يمكن بيع بعض أصولنا الثابتة ثم نقوم باستئجارها . كما أن تحويل الذمم إلى أوراق قبض ثم خصمها

في الحال سيؤدي إلى سرعة عودة الأموال إلى الخزان النقدي . وتملك بعض الشركات أوراق مالية لغرض الإستثمار ، وهذه يمكن بيعها في وقت الحاجة . وينبغي علينا في هذا المجال أن نتنبه إلى مسألة خطيرة ، فقيامنا بتحويل هذه الأصول إلى نقدية معناه استخدام آخر هامش للأمان . وبالتالي فإننا لا نلجأ إلى بيع الأصول للحصول على النقدية إلا في حالة عدم توفر المصادر الخارجية للأموال . أو بعبارة أخرى لا تستخدم هذه الطريقة إلا في حالة انغلاق جميع الأبواب الأخرى .

## ٤ ـ العلاقات مع البنوك :

يتوقف مستوى رصيدنا النقدي جزئياً على عدد البنوك التي يحتفظ فيها بإيداعات وعلى حجم الإيداع الذي نعتقد أنه ضروري لتعويض كل بنك عما يقدمه من خدمات . وبينما تقتصر الشركات الصغيرة عادة على التعامل وإيداع أموالها في بنك واحد ، فإن المشروعات الكبيرة تجد أنه من الضروري عليها في أغلب الحالات أن تودع أموالها في عدد من البنوك . ويزداد عدد هذه البنوك بزيادة نشاط الشركة وامتداده إلى مناطق واسعة ومتباعدة .

ولقد تكلمنا في الفصل الحادي عشر عن ضرورة الاهتمام بمسألة اختيار البنك كمصدر للحصول على الإئتمان ، وهذه الضرورة تظهر أيضاً عند اختيار البنك الذي سنقوم بإيداع أموالنا فيه . ومن ضمن العوامل التي تلعب دوراً هاماً في الاختيار : المركز المالي للبنك ، وموقعه وما يقدمه من خدمات ، والقدرة الإدارية لمديريه . ويمكن الحصول على معظم هذه المعلومات من القوائم المالية التي يقوم البنك بنشرها ، ومن الاتصالات الشخصية مع مديري البنك وكبار موظفيه . وتهتم الإدارة المالية للمشروع بمعرفة ودراسة بعض النسب المالية للبنك المحتمل التعامل معه . وأهم هذه النسب هي : نسبة القروض إلى الإيداعات، ونسبة النقدية والسندات الحكومية إلى الإيداعات ، ونسبة الإيداعات إلى رأس المال . وباختصار يجب اختيار بنك الإيداع بنفس الدقة

والعناية التي يبذلها وكيل الشراء عند اختيار مورد السلع والخدمات .

وهناك وسائل متنوعة يمكن استخدامها لتخفيض مستوى النقدية المودعة في البنك إلى أدنى حد ممكن . فقد نحدد حداً أعلاً للرصيد الذي نحتفظ به في كل فرع مع إعطاء التعليمات لهذه الفروع بتحويل أي مقادير زائدة إلى المركز الرئيسي الذي نتعامل معه ، هذه الزيادة المؤقتة في الأموال المودعة يمكن استثمارها في الاستثمارات قصيرة الأجل . وإذا كانت الشركة تتكون من وحدات لكل منها موسم نشاط مختلف ، فإن جمع حسابات هذه الوحدات يمكننا من تخفيض متوسط الأرصدة النقدية خلال السنة ، ويمكن تحقيق نفس التأثير بواسطة تحويل الأرصدة بين البنوك المختلفة لمقابلة التغيرات في الأرصدة الفردية .

## رقابة التدفق النقدي الداخل

### ١ ـ منع التسرب :

إن إحدى المظاهر الهامة لعمل المدير المالي الخاص برقابة التدفق النقدي الداخل هي التأكد من أن النقدية الواردة تذهب إلى خزانة الشركة أو البنك وليس إلى جيوب بعض الموظفين . ويلاحظ أن الرقابة الفعالة على النقدية الواردة تعتبر مشكلة صعبة بالنسبة للمشروعات الصغيرة، فهي برغم كونها في مركز لا يحتمل ضياع النقدية بهذه الطريقة إلا أنها غالباً ما قد تجد نفسهاغيرقادرةعلى استخدام أساليب الرقابة التي يمكن للمنشآت الكبرى اتباعها .

ويتم اختلاس النقدية الواردة بواسطة طرق متعددة . فالأموال التي يدفعها العملاء قد تختلس مع تغطية هذه العملية من الناحية المحاسبية عن طريق استخدام حساب الديون المعدومة أو حساب المردودات الداخلية . وهناك طريقة أخرى للاختلاس كثيراً ما نسمع عنها وتتكون من خطوات كما يتضح من الشرح التالي : يقوم الموظف باختلاس المبلغ الذي دفعه العميل

( أ ) وليكن ١٠٠ جنيه . ونظراً لأن هذا العميل لن يسكت عندما تطالب الشركة مؤخراً بالدفع ، فإن هذا الموظف يأخذ المبلغ الذي دفعه العميل (ب) بعد يوم أو أكثر من الاختلاس الأول ونفرض أنه ١٥٠ جنيه يضع منها ١٠٠ جنيه في حساب النقدية ويجعل حساب العميل ( أ ) دائناً بهذا المبلغ ثم يختلس المبلغ الباقي وقدره ٥٠ جنيه . وسيعالج حساب العميل (ب) بنفس الطريقة وهكذا يستمر الحال . أي بعبارة أخرى يقوم هذا الموظف بتأخير تقييد ما يدفعه العملاء من نقدية لعدد من الأيام ، ثم يأخذ المتحصلات النقدية لهذه الأيام المعدودة ليستخدمها لأغراضه الخاصة .

والمدخل العام لتجنب مثل هذه الاختلاسات هو تقسيم عملية مناولة النقدية إلى عدة خطوات ، يتولى كل منها موظف مختلف . فمثلاً يختص أحد الموظفين باستلام المبالغ الواردة ، وآخر بإعدادها للايداع في البنك ، وثالث يختص بالتقييد في أستاذ العملاء . وطبقاً لمثل هذا التقسيم لن يحدث الاختلاس إلا إذا اتفق الموظفون الثلاث على القيام به . وبالرغم من أن الشركات الصغيرة قد تجد مثل هذا الترتيب مرتفع التكاليف إلا أنه يكون في الفترة الطويلة أقل تكلفة من خسارة الأموال التي يختلسها الموظف الذي يقوم بالعملية كلها منفرداً .

### ٢ ـ زيادة سرعة المتحصلات النقدية :

حتى إذا لم نتمكن من إقناع العملاء بسداد حساباتهم بسرعة أكبر ، فغالباً ما نتمكن من تقصير الفترة الزمنية التي تمضي بين توقيع العميل للشيك وبين استخدامنا لهذه الأموال . ولفهم هذه المسألة نفترض أن شركتنا في الإسكندرية ولنا عميل في أسوان فإذا قام العميل بإرسال دفعة من حسابه بشيك يرسله بالبريد فإن هذا الشيك سيصلنا بعد يومين أو ثلاثة وسنحتاج إلى يوم لإعداد الشيك وإيداعه في بنكنا بالإسكندرية . وإيداع الشيك لا يعني قدرتنا على استخدام هذه الأموال ، بل علينا أن ننتظر حتى يرسل البنك هذا الشيك

إلى فرعه بأسوان حيث يتم التحصيل ثم إبلاغ الاسكندرية بذلك . وهذه العملية فد تأخذ من أربعة أيام إلى ستة . أي أن هذه الأموال ستبقى طافية لمدة تزيد عن الاسبوع دون أن يتمكن أي طرف من الطرفين ( مؤسستنا والعميل ) من استخدامها .

والآن كيف يمكننا تقصير هذه الفترة الزمنية ؟ إن أول طريقة يمكن استخدامها في هذا المجال هي أن نطلب من عملائنا إرسال مدفوعاتهم على شكل شيكات مصرفية مما يمكننا من استخدام هذه الأموال بمجرد إيداعها في مصرفنا ، وهناك طريقة أخرى يمكن اتباعها في حالة وجود عدد كاف من العملاء في أسوان . ففي هذه الحالة نفتح حساباً بأحد البنوك هناك مع إعطاء التعليمات لعملائنا في هذه المنطقة بإيداع مدفوعاتهم في حسابنا بهذا البنك ، الذي يقوم بالتحصيل . وعندما يزيد رصيدنا النقدي بأسوان عن حد معين على البنك تحويل هذه الزيادة تليفونياً إلى مصرفنا في الإسكندرية . ويعمد الكثير من الشركات وخاصة الصغيرة إلى استخدام مندوبين يقومون بالتحصيل نقداً من العملاء . وهذه وغيرها ستؤدي بدون شك إلى سرعة التدفق النقدي الداخل وما ينتج عنه من مزايا لا يستهان بها .

## رقابة التدفق النقدي الخارج

### ١ ـ منع التسرب :

يوجد أيضاً فرص اختلاس الأموال عند تدفق النقدية خارج المنشأة . فقد تحدث مدفوعات نقدية لموردين لا وجود لهم ، أو تسحب أموال لأغراض خيالية ، ومرة أخرى يمكن أن تكون الرقابة عن طريق تقسيم عملية دفع النقدية إلى عدد من الخطوات حتى يمكن أن يقوم بها عدة أفراد . وحتى الشركات الصغيرة نجدها تستخدم نظام الصرف بالمستندات ، مع إنشاء صندوق المصروفات النثرية لمقابلة المدفوعات النقدية الصغيرة . والإجراءات المستخدمة لمنع تسرب النقدية تعتبر من الأمور الضرورية نظراً لأهميتها

البالغة . فإذا كان معدل صافي ربحنا ٢٪ من المبيعات ، فإن ضياع أو اختلاس مبلغ ٢٠٠ جنيه من أموالنا يعادل تماماً ضياع ١٠٠٠٠ جنيه من مبيعاتنا .

### ٢ ـ تأخير المدفوعات النقدية :

إذا كنا نشتري ما نحتاج إليه من المواد بشروط دفع هي : ٢ / ١٠ صافي ٣٠ يوم ، ينبغي علينا القيام بالسداد للموردين خلال العشرة أيام الأولى من تاريخ الفاتورة لكي نحصل على الخصم النقدي الذي يبلغ ٢٪ ولكن ليس هناك مبرر على الاطلاق للسداد في اليوم الثاني بدلاً من السداد في اليوم العاشر . بل بالعكس ، إذا أخرنا السداد إلى آخر يوم ، كان معنى ذلك إمكان استخدام هذه الأموال لمدة ٨ أيام إضافية ، ويمكن تحقيق نفس التأثير إذا قامت وحداتنا المختلفة بطلب ما نحتاجه من النقدية لحظة الحاجة الفعلية إليها ، حتى يحدث السحب من حسابنا المركزي مباشرة قبل قيام هذه الوحدات بدفع هذه الأموال .

ويمكن أيضاً تأخير المدفوعات النقدية عن طريق استخدام الكمبيالات بدلاً من الشيكات . فرغم أن الشيك يشبه الكمبيالة إلى حد كبير ، إلا أنه يوجد اختلاف هام بينهما . فبينما ينبغي بالضرورة وجود النقدية في البنك عند كتابة الشيك ، فإن النقدية ليس من الضروري وجودها في حالة استخدام الكمبيالات إلا عندما يقدمها إلينا لغرض السداد . ومن ثم ، إذا استخدمت الكمبيالات على نطاق واسع فإن التأخير في التدفقات النقدية الخارجة قد يمثل مصدراً للأموال لا بأس به .

## استخدام النقدية العاطلة

إذا تبيّن من الميزانية التقديرية النقدية ومن التقارير النقدية اليومية أن لدينا أموالاً زائدة ، فما الذي ينبغي عمله بالنسبة لهذه النقدية الزائدة ؟ أن أول

شيء يجب معرفته في هذا المجال هو : هل هذه الأموال التي تزيد عن حاجتنا تمثل زيادة دائمة أو زيادة مؤقتة ؟ وبالرغم من أن كل المشروعات تقريباً لن تجد صعوبة في العثور على استخدامات للنقدية التي تزيد عن احتياجاتها بصفة دائمة ، إلا أنه من الأفضل بل من الضروري ترجيح أهمية هذه الاستخدامات بواسطة الميزانية التقديرية الرأسمالية ( التي سبق دراستها في الفصل السابع ) . وإذا كانت الشركة تعمل في نشاط متدهور ، فمن الأفضل إرجاع هذه الزيادة الدائمة في الارصدة النقدية إلى أصحاب المشروع . ونلاحظ أن المنشآت التي تعمل في الصناعات الاستخراجية ( التعدين وآبار البترول وما شابه ذلك ) تقوم عادة بتجميع أرصدة نقدية عند إهلاكها لأصولها . ومثل هذه المنشآت إذا لم تتمكن من استثمار هذه الأموال في مشروعات أخرى تحقق عائداً كافياً ، فعليها أن تعيد هذه الأموال المتراكمة إلى ملاك المنشأة كتصفية جزئية وسداد تدريجي لرأسمال الملاك .

أما إذا كانت الأموال الزائدة عن الحاجة لا تمثل زيادة دائمة ، إنما تظهر لفترة مؤقتة فقط ، فإن استثمار هذا النوع من الزيادة يجب أن يتم حسب هدف جوهري واحد وهو « أمان الأصل » فنحن أساساً نعمل في ميدان التجارة أو ميدان الصناعة ، ومن ثم فان المضاربة في بورصات الأوراق المالية أو في أسواق المال لا تعتبر من أوجه نشاطنا . وبالتالي لا يحق لنا إطلاقاً ، من أجل تحقيق عائد مرتفع أو غلة إضافية ، أن نعرض أنفسنا لضياع جزء من أصل الأموال التي سنحتاج إليها بشدة بعد أشهر معدودات لاستخدامها في عمليات المنشأة ، وأن التمسك بهذا الهدف يؤدي في الحال إلى استبعاد كل أنواع الاستثمارات ذات الطبيعة المضاربة ، أي تلك الاستثمارات التي تتعرض لخطر التقلب في قيمتها . ولقد يصل الحد في بعض الحالات إلى استبعاد السندات الحكومية أيضاً .

وبالتالي يجب الاقتصار على الاستثمارات قصيرة الأجل والتي تمتاز بالأمان الكبير وذلك عند استثمار مثل هذه الأموال العاطلة . ويأتي في قمة هذه

الأنواع الاستثمارية الأوراق المالية الحكومية قصيرة الأمد . كما يمكن أيضاً إيداع هذه الأموال التي تمثل زيادة مؤقتة كودائع ادخارية في البنوك التجارية أو منشآت الادخار المختلفة . حقاً إن الفائدة التي ستعود علينا من مثل هذا الاستثمار ستكون متواضعة ومنخفضة، ولكن هذا على كل حال أفضل من ترك هذه الأموال عاطلة لا تحقق أي عائد بالمرة ؛ أو تعريضها لخطر ضياع جزء من أصلها في سبيل تحقيق عائد أكثر ارتفاعاً .

## تقييم ادارة النقدية

يتضح لنا الآن بعد دراسة موضوع إدارة النقدية أنه من الممكن الوقوع في خطأين محتملين عند القيام بهذه العملية وهما : ( ١ ) عدم الاحتفاظ بنقدية كافية ، أو ( ٢ ) الاحتفاظ بنقدية أكثر من اللازم .

ويتعلق الخطأ المحتمل الأول وهو عدم الاحتفاظ بأرصدة نقدية كافية بهدف المدير المالي الخاص بالسيولة . والفشل في تحقيق ها الهدف تحقيقاً مرضياً ينعكس في الحال على الخصومات النقدية المعروضة علينا والتي لم نتمكن من الحصول عليها . فاذا كنا نحتفظ بسجلاتنا المحاسبية بطريقة تبين القيمة الصافية للمشتريات ( أي قيمة الفاتورة بعد استبعاد مقدار الجسم النقدي ) ، فان الخصم النقدي الذي يضيع علينا نظراً لعدم تمكننا من الحصول عليه سيظهر كنفقة إضافية .

وإذا رغبنا في الحصول على مزيد من المعلومات المتعلقة بسجل سداد فواتيرنا ، فمن الممكن تصنيف الحسابات الدائنة على أساس عمرها على نفس النمط الذي يستخدم مع الحسابات المدينة ( الذمم ) ويظهر هذا الإجراء عدد الحسابات الدائنة التي لم تستحق بعد ، وتلك التي استحقت من صفر إلى ٣٠ يوم ، ومن ٣٠ يوم إلى ٦٠ يوماً أو أكثر .

أما الخطأ المحتمل الثاني فهو يتعلق بهدف المدير المالي الخاص بالربحية . ويلاحظ أنه ليس من السهل الحكم عما إذا كنا نحتفظ بنقدية أكثر

من اللازم ، فهذه المسألة أكثر صعوبة من سابقتها . ونظراً لأن الفشل في الاحتفاظ برصيد نقدي كاف يظهر وقعه بسرعة ووضوح ، فإن الخطأ الذي يقع فيه أغلب المديرين الماليين يكون من ناحية السيولة الزائدة عن اللزوم . وحتى إذا نظرنا إلى الإرصدة اليومية للنقدية والاستثمارات المؤقتة قصيرة الأجل خلال الأشهر الست الماضية مثلاً لما أمكننا التأكد من أننا نحتفظ بأرصدة أكثر من اللازم . فجزء من الرصيد النقدي وشبه النقدي يحتفظ به كتأمين ضد التغيرات غير المتوقعة في التدفقات النقدية . وإذا لم تحدث هذه الأحداث غير المنتظرة ، فقد يبدو أن رصيدنا النقدي وشبه النقدي يزيد عن اللازم . ولكن هذا القول فيه الشيء الكثير من المغالطة وهو يشبه إلى حد كبير القول بأن ما دفعناه من تأمين ضد الحريق كان مبالغاً فيه وذلك بسبب عدم حدوث أي حريق .

ومن المحتمل أن أفضل شيء يمكننا عمله للحكم في هذا المجال هو مقارنة أرصدتنا النقدية مع معاييرنا التاريخية وأيضاً مع معايير الصناعة التي تنتمي إليها . وأهم الأسس التي تنفع في مثل هذه المقارنة هي النسبة المئوية للنقدية إلى المبيعات ، والنسبة المئوية للنقدية إلى الأصول المتداولة ، والنسبة المئوية للنقدية إلى الخصوم المتداولة . وهذا مع ملاحظة ضرورة إضافة الاستثمارات المؤقتة إلى الارصدة النقدية . ولا شك أن ارتفاع نسبنا المئوية عند مقارنتها بالنسب التاريخية أو بنسب الصناعة سيدفعنا إلى القيام بالمزيد من البحث والتحليل لأن إدارتنا للنقدية قد تكون في حاجة إلى إجراء التعديلات والتحسينات .

وأحياناً ينادي بعض المديرين الماليين بضرورة الاحتفاظ برصيد نقدي يكفي لمقابلة المدفوعات النقدية المتوقع حدوثها في الشهر التالي . ونظراً لأن هذه القاعدة التي لا تقوم على أساس علمي ، تتجاهل كلية المقبوضات النقدية المنتظرة خلال الشهر القادم ، فان اتباعها سيؤدي بدون شك في أغلب الحالات إلى احتفاظ المنشأة بأموال أكثر من اللازم . وبالتالي ينبغي الابتعاد

عن استخدام مثل هذه القواعد إذا رغبنا في إدارة النقدية بطريقة سليمة رشيدة .

## ادارة الذمم

سننتقل الآن إلى الكلام عن إدارة أصل من الأصول المتداولة لا يفصله عن النقدية إلا خطوة واحدة وهو الذمم . وتختلف أهمية هذا الاصل المتداول من منشأة لأخرى وكذلك من صناعة لأخرى . ففي الكثير من الشركات التي تعمل في أغلب قطاعات النشاط التجاري نجد أن الحسابات المدينة وأوراق القبض تزيد في الأهمية عن النقدية والاستثمارات المؤقتة . ولكن هذا لا يمنع من أن الذمم قد تكون غير مهمة المقارنة بالأصول الأخرى في حالة المشروعات التي تمنح القليل من الائتمان أو التي لا تمنح إئتماناً بالمرة. فكلنا يعرف أن البعض من المشروعات قد يتوسع في البيع الآجل، بينما يقتصر البعض الآخر على البيع النقدي ، بل وأكثر من ذلك فإن هناك بعض المنشآت التي يقوم بتحصيل قيمة خدماتها قبل أن تقدمها .

وكما هو الحال بالنسبة للنقدية فمن الأهمية بمكان ألا نسمح بتجميع وتراكم مقادير زائدة عن اللازم من الأموال في خزان الذمم . وهنا أيضاً سنقابل نفس الصعوبة التي واجهتنا عند الكلام عن النقدية بخصوص تعريف ما نقصده من الأموال الزائدة عن اللازم . ولكن بالإضافة إلى ذلك سنقابل مشكلة أخرى ، فبينما يوجد خطر صغير نسبياً في أننا قد نفقد أرصدتنا النقدية المودعة في البنك نتيجة لإفلاسه ، إلا أننا نواجه بصفة مستمرة خطر أكبر يتعلق بفشل بعض عملائنا وتوقفهم عن الدفع وما ينتج عن ذلك من خسارة في الأموال المستثمرة في هذه الذمم وبالتالي نجد أنه بالإضافة إلى الخسارة في القوة الإيرادية التي تحدث بسبب السماح بتجميع مقادير زائدة عن اللازم في الذمم من حسابات مدينة وأوراق قبض ، يوجد خطر آخر وهو الخسائر المباشرة الناتجة عن عدم مقدرتنا على تحصيل الأموال التي في ذمة بعض العملاء .

وفي الشركات الصغيرة من المعتاد إسناد عملية إدارة الذمم إلى المدير المالي بالإضافة إلى الواجبات المختلفة الأخرى التي يقوم بها . أما في المشروعات الكبيرة التي تتوسع في منح الإئتمان نظراً لأن معظم مبيعاتها يتكون من المبيعات الآجلة ، فإن الكثير من السلطات المتعلقة بعمليات منح الائتمان وتحصيل الذمم تحول إلى أحد مساعدي المدير المالي والذي يطلق عليه عادة أسم مدير الائتمان .

## التحكم في مستوى الذمم

يمكننا أن نتحكم في مقادير ذممنا إلى حد كبير عن طريق تحديد بعض الشروط العامة المعينة لنشاطنا البيعي . فمثلاً إذا حددنا شروط الدفع « صافي ٣٠ يوماً » كان معنى ذلك أننا نستبعد آليا كل هؤلاء العملاء الذين يرغبون في « صافي ٦٠ يوماً » أو أي فترة زمنية أطول . ومن ثم فمتى وضعنا شروطاً معينة للائتمان الذين نزمع منحه ، نكون قد حددنا في الوقت نفسه السوق أو الميدان الواسع الذي نرغب في التعامل معه . وتبقى أمامنا مهمة الاختيار من بين طلبات الائتمان الفردية التي تصلنا من هذا العدد الكبير من العملاء الذين يرغبون ويعتقدون في مقدرتهم على مقابلة شروطنا الائتمانية . وسنعالج هذه المهمة الاخيرة تحت عنوان خطوات عملية منح الائتمان .

وبدون شك ، قد لا نحتاج إلى منح الائتمان بالمرة . وتقدم المجمعات الاستهلاكية أفضل مثال عن المشروعات التجارية التي تدار على أساس نقدي . ولكن كيف يمكن لهذه المنظمات أن تتنافس مع متاجر التجزئة الأخرى التي تمنح الائتمان ؟ ان المجمعات تحاول تعويض هذا النقص ( عدم منح الائتمان ) عن طريق تخفيض أسعارها ، وعرض التشكيلات المتنوعة من السلع ، واختيار المواقع الجيدة . والمنشآت في القطاعات الأخرى قد تقابلها بدائل مماثلة ، رغم ان العادة والمنافسة قد يحدا من حرية المنشأة في اتخاذ القرار الخاص بمنح أو عدم منح الائتمان . وعند اتخاذ القرار يجب الموازنة بين

صافي الايرادات التي يمكننا الحصول عليها من وراء مبلغ يعادل الأموال التي قد تستثمر في الذمم وبين تكاليف الخدمات التي نقدمها عن عوضاً منح الائتمان . وقد تجد الشركات الصغيرة ذات المركز السائل الضعيف نفسها غير قادرة على منح الائتمان ، بالرغم من أن هذه السياسة ستؤدي دون شك إلى إيرادات منخفضة . ومرة أخرى نجد أنه كلما ضعف مركزنا المالي ، كلما انخفضت حرية الادارة في العمل .

فإذا قررنا منح الائتمان ، فإننا نواجه مسألة اختيار مدة الائتمان وحجم الخصم النقدي الذي نسمح به عند السداد المبكر . وتتحدد هذه الشروط عادة بواسطة ما جرى عليه العرف في الصناعة . ولذا فان الانحراف عن هذه الشروط يجب تبريره ببعض العوامل المعوضة . فمثلاً إذا كانت سلعتنا ذات جودة منخفضة ، فما زال في إمكاننا العثور على مشترين وذلك عن طريق منحهم شروطاً سهلة غير عادية ، أو قد نقلل من سهولة هذه الشروط بواسطة التسليم السريع مع قبول الطلبات الصغيرة التي لا يقبلها المنافسون أي باختصار تعتبر شروط الائتمان جزءاً لا يتجزأ من السلع والخدمات التي نعرضها على عملائنا . والشروط السهلة لها تكلفتها نظراً لما يترتب عليها من تراكم الأموال في خزان الذمم مما قد يؤدي إلى الخسائر الناتجة عن الديون المعدومة . وبالتالي يجب الموازنة بين هذه النفقات وبين تكاليف الوسائل الأخرى التي يمكن استخدامها لاجتذاب العملاء .

ومتى حددت الادارة دور الائتمان فيما تعرضه من سلع وخدمات ، فان تأثير المدير المالي على مستوى الذمم يكون صغيراً نسبياً . فمستوى خزان الذمم سيرتفع وينخفض تبعاً للمبيعات الآجلة . وتتغير المبيعات الآجلة بدورها مع تغيرات المستوى العام للنشاط التجاري . ومع تغيرات نسبة المبيعات الآجلة إلى المبيعات النقدية . يمكننا تقييد التدفق الداخل إلى خزان الذمم عن طريق رفض بعض طلبات الائتمان، كما يمكننا زيادة سرعة تحويل الذمم إلى النقدية بواسطة الاساليب الهجومية للتحصيل ولكن مثل هذه الاجراءات سيكون وقعها

على مستوى الذمم محدوداً ولا يمكن مقارنته بالتأثير الناتج عن القرارات الأولية والجوهرية الخاصة بالشروط التي على أساسها سيمنح الائتمان والمعايير الشاملة للائتمان التي ستطبق .

## خطوات عملية منح الائتمان

ما هي المبادىء التي يجب الاسترشاد بها عند تحديد السياسات والاجراءات المتعلقة بمنح الائتمان إلى عملاء المشروع ؟ يمكن الإجابة على هذا السؤال عن طريق شرح عملية منح الائتمان . وتنطوي هذه العملية على أربعة خطوات أساسية هي :

أولاً : ينبغي تنمية بعض الأفكار المتعلقة بدرجة الخطر التي نكون على استعداد لقبولها أي بعبارة أخرى يجب تحديد «نقطة قطع Cutt off point» بخصوص أخطار الائتمان .

ثانياً : يجب فحص كل طلب ائتمان يقدم الينا .

ثالثاً : على أساس المعلومات التي نحصل عليها من الخطوات السابقة ، ينبغي تقدير احتمال قيام العميل مقدم الطلب بسداد فواتيره . أي هل ينتمي هذا العميل إلى فئة مقدمي الطلبات حيث فرص عدم الدفع تكون واحد من عشرة ( أي أن خطر عدم السداد ١٠٪ ) ، أو فئة واحد من عشرين ( خطر عدم السداد ٥٪ ) ؟

رابعاً : وأخيراً عن طريق مقارنة تقديرنا الخاص بفئة خطر الائتمان التي ينتمي إليها مقدم الطلب مع « نقطة القطع » السابق تحديدها ، نقرر قبول طلب الائتمان أو رفضه . وبالتالي إذا اتضح من تحرياتنا أن فرص عدم السداد بالنسبة لهذا العميل هي واحد من عشرة ، فاننا سنرفض طلبه إذا سبق وأن قررنا عدم قبول هذه الدرجة من الخطر .

ونظراً لأن عملية منح الائتمان لا يمكن وضعها في شكل دقيق كالاحتمالات الرياضية ، فان السياسات والقرارات الائتمانية يجب أن تعتمد على الحكم السليم والتقدير الرشيد لمدير الائتمان أو المدير المالي وبالرغم من ذلك فان هذه العملية يمكن أن تتم بطريقة أفضل لو كان هناك فهم واضح للخطوات الرئيسية التي تنطوي عليها . ولهذا السبب سنقوم الآن بشرح الخطوات السابقة بشيء من التفصيل .

### ١ ـ تحديد درجة الخطر المقبولة :

كيف يمكن تحديد درجة الخطر التي سنقبلها ؟ عندما ننتقل من مجموعات أو فئات العملاء الذين يكون احتمال قيامهم بالسداد كبيراً إلى الفئات التي يقل احتمال سدادها ، فنحن في الحقيقة نقوم بعملية تضيف إلى دخلنا ، وتضيف إلى نفقاتنا . والمبلغ المضاف إلى الدخل يعادل المبيعات لإضافية ناقص أية مبالغ لن تحصل . ويلاحظ أن المبيعات الإضافية لا تقتصر على قيمة الطلبية الأولى لهذا العميل ، بل ينبغي أن تأخذ في الحسبان القيمة الحالية لحجم المبيعات المستقلة التي قد نحصل عليها من هذا العميل إذا قبلنا طلبيته الأولى . ولا شك أن هذا العمل من الصعب جداً تقديره . أما المبلغ المضاف إلى النفقات فيشمل تكاليف الإنتاج والإدارة والبيع التي زادت نتيجة هذه الطلبية ، زائد النفقات الإضافية للتحصيل .

وينبغي ملاحظة أننا نتكلم عن إيرادات ونفقات مضافة . فعندما نبيع شيئاً بمبلغ ١٠٠ جنيه فإن النفقات الإضافية المتعلقة بهذه المبيعات قد تكون مبلغ ٦٠ جنيهاً فقط . والفرق وقدره ٤٠ جنيه قد يمثل الارباح والنفقات الثابتة ، مثل الاهلاك الذي سيظهر سواء قمنا بعملية البيع هذه أو لم نقم بها . وبالتالي عندما نبحث في موضوع هل نقوم بالبيع للعملاء الذين يصل خطر عدم سدادهم الى ١٠٪ ، يمكننا إعداد تقدير للدخل السنوي المضاف وأيضاً للنفقات السنوية المضافة كالآتي :

| | | |
|---|---|---|
| المبيعات المضافة نتيجة لقبول فئة ١٠٪ خطر | | ٢٠٠٠ جنيه |
| مبالغ لن تحصل ( ١٠٪ ) | | ٢٠٠ |
| الدخل المضاف | | ١٨٠٠ جنيه |
| تكاليف الانتاج والبيع المضافة ( ٦٠٪ من المبيعات ) | ١٢٠٠ | |
| نفقات التحصيل المضافة | ١٠٠ | |
| النفقات المضافة | | ١٣٠٠ جنيه |
| صافي الدخل السنوي المضاف | | ٥٠٠ جنيه |

وبالتالي بقبول التعامل مع هذه الفئة الخطرة ، نضيف مبلغ ١٨٠٠ جنيه إلى دخلنا ، ومبلغ ١٣٠٠ جنيه إلى نفقاتنا . وبالرغم من الخسائر الائتمانية التي تنطوي عليها حسابات هؤلاء العملاء ، فلقد زاد صافي الدخل السنوي بمبلغ ٥٠٠ جنيه .

ويمكن التمادي في هذا الاتجاه والتعامل مع فئات من العملاء تنتمي إلى درجات أشد خطراً حتى نصل إلى النقطة التي يكون عندها الإيراد التقديري المضاف مساوياً أو أقل من النفقات التقديرية المضافة . ومن ثم فإن الاحتمال الكبير هو رفض التعامل مع فئة ٢٠٪ خطر .

| | | |
|---|---|---|
| المبيعات المضافة نتيجة لقبول فئة ٢٠٪ خطر | | ١٠٠٠ جنيه |
| مبالغ لن تحصل (٢٠٪) | | ٢٠٠ |
| الدخل المضاف | | ٨٠٠ جنيه |
| تكاليف الانتاج والبيع المضافة ( ٦٠٪ من المبيعات) | ٦٠٠ | |
| نفقات التحصيل المضافة | ٢٠٠ | |
| النفقات المضافة | | ٨٠٠ جنيه |
| صافي الدخل السنوي المضاف | | صفر |

وعندما يتغير حجم عملياتنا بالنسبة للطاقة ، فإن الاحتمال كبير في تغيير سياسة الائتمان . فلو كنا نشتغل عند ٥٠٪ من طاقتنا خلال فترة ركود ، فإن أهم

ما نضيفه هو : المواد ، والأجور المباشرة ، ونفقات التحصيل عندما نبيع لعملاء ينتمون لفئات خطرة ( وينبغي ملاحظة أن المركز الائتماني العام لعملائنا ينخفض أثناء الكساد والركود ) . وعندما نخرج من هذه المرحلة ، فمن المحتمل أن تصبح هذه الفئة من العملاء غير مقبولة . فلكيْ نتمكن من مقابلة طلبياتها ، ينبغي زيادة طاقة المصنع . وإذا زادت هذه التكاليف الإضافية عن الايرادات التي نحصل عليها من التعامل معهم ، فلقد نرفض طلباتهم . أي بعبارة أخرى ، عند المستويات المختلفة للتشغيل ، توجد مجموعات مختلفة من التكاليف المضافة . وبالتالي ، ينبغي أن تتغير السياسة الائتمانية تبعاً لتغير مستوى النشاط . فعندما ينخفض الانتاج فإننا نسمح بالتعامل مع العملاء الحديين ، وعندما يقترب الانتاج من طاقة المصنع فإننا نأخذ في التخلص من هؤلاء العملاء . وبالرغم من ذلك ينبغي عدم المبالغة في هذه العملية . فبغض النظر عن مثل هذه التغيرات في السياسات الائتمانية ، فان الاحتمال كبير في انخفاض الذمم في الكساد ( وارتفاعها في الرواج ) وذلك تبعاً للاتجاه العام في المبيعات .

## ٢ ـ فحص طلب الائتمان :

نفترض أننا تسلمنا طلبية بمبلغ ١٠٠٠ جنيه من الشركة ا ب الصناعية ونحن لا نعرف شيئاً عنها بالمرة ، فلم يسبق لنا التعامل معها أي أن هذه أول طلبية من هذه الشركة ، فكيف يمكننا الحصول على المعلومات الكافية للحكم على مركزها وسمعتها الإئتمانية ؟

هناك عاملان يحددان مدى البحث عن المعلومات وهما : الوقت والتكلفة . فلا يمكننا أن نستغرق شهراً للتحري عن العميل ، لأنه دون شك سيضايقه الانتظار ومن ثم سيتحول إلى مورد آخر ولا يمكننا أن ننفق الكثير من الأموال على عملية الفحص . فالوضع هنا مرة أخرى هو المقارنة بين النفقات المضافة والايرادات المضافة في داخل حدود معينة كلما زاد إنفاقنا كلما زادت

المعلومات التي نحصل عليها . والمعلومات الإضافية التي نحصل عليها تمكننا من الوصول إلى حكم أفضل ومن ثم تجنب خسائر منح الإئتمان . ولكننا سنصل إلى النقطة التي عندها تزيد النفقات المضافة عن التخفيض المحتمل في الخسائر الإئتمانية . وبالنسبة لطلبية الـ ١٠٠٠ جنيه فإننا نصل إلى هذه النقطة بسرعة . فاذا كنا المسئولين عن وضع سياسة الإئتمان بالنسبة لمثل هذه الطلبات الصغيرة في شركة كبرى ، فاننا لن نسمح إلا بفحص سريع غير متعمق . والطلبات التي تمر خلال هذا الفحص السريع تمنح الائتمان. أما التي لا تمر فان البضاعة ستشحن إليهم على أساس الدفع المقدم أو الدفع عند الإستلام .

وهناك الكثير من مصادر المعلومات والتي يمكن استخدامها عند منح الائتمان التجاري . ويتوقف إستخدام هذه المصادر على طبيعة النشاط الذي نعمل فيه ، وعلى القيد الاقتصادي الخاص بتكاليف فحص طلبات الائتمان . ومن أهم هذه المصادر ما يأتي :

( أ ) البنـوك : لا شك أن البنوك يمكنها تقديم معلومات إئتمانية على جانب كبير من الأهمية . ونظراً لأن البنوك تقتصر على عملائها عند تقديم مثل هذه المعلومات فمن المهم عند اختيار مصرفنا ، أن نختاره من النوع الذي لن يتأخر عن مساعدتنا في هذا المجال بتقديم ما نحتاجه من معلومات نافعة .

(ب) رجال البيع : إذا نجحت المنشأة في تدريب رجال البيع تدريباً سليماً بخصوص الحصول على المعلومات الائتمانية، فانهم يصبحون من أهم مصادر الحصول على المعلومات . فرجل البيع على اتصال مستمر بالسوق ، ومن ثم فهو على بينة من حالة العملاء الفعليين والمحتملين . وعند دراسة المعلومات التي يقدمها هذا المصدر يجب علينا أن نتذكر أن رجل البيع متفائل بطبيعته لأنه يود أن يحقق اكبر حجم ممكن من المبيعات .

(ج) القوائم المالية: ولاشك ان افضل وسيلة للحكم على المركز

المالي والائتماني للعملاء طالبي الائتمان هي تحليل قوائمهم المالية . والمشكلة بالنسبة لهذا المصدر هي الحصول على هذه القوائم المالية وخاصة بالنسبة للمشروعات التي لا تقوم بنشرها . والاتجاه الحالي هو أن يقوم مدير الائتمان بطلب هذه القوائم المالية من العملاء الراغبين في التعامل ، والعملاء الذين يفشلون في إرسال قوائمهم المالية ترفض طلباتهم الخاصة بالحصول على الائتمان .

(د) المقابلات الشخصية : نظراً لأن مديري الائتمان يمكنهم الحصول على معلومات هامة عند زيارتهم للعملاء في مجال أعمالهم فان الكثير منهم يحاول زيارة كبار العملاء الذين يقابلون صعوبات في السداد .

## ٣ - تحليل القيمة الائتمانية للعميل :

لقد حددنا درجة الخطر الإئتماني التي نحن على استعداد لقبولها ، وجمعنا قدراً كافيا من المعلومات الخاصة بالعميل والآن يجب علينا أن نحدد ما إذا كان هذا العميل يقع أعلا أو أسفل الحد الذي وضعناه لقبولنا .

ونجد في الائتمان التجاري أن القرار الخاص بدرجة الخطر الائتماني للعميل يكون إلى حد كبير مسألة حكم وتقدير . فأولاً يهمنا معرفة استعداده لسداد قرضه في الميعاد وذلك من واقع سجل مدفوعاته للموردين الآخرين . وثانياً ، يجب تحديد مقدرته على الدفع كما تعكسها قوائمه المالية وهنا سنعتمد أساسا على تحليل مركزه المتداول نسبة التداول ، ونسبة السيولة ، ومعدل دوران الذمم ، ومعدل دوران المخزون السلعي . ويجب ملاحظة انه بالرغم من ارتفاع ارباحه ، فمن المحتمل الا نكون على استعداد لانتظار العميل حتى يتمكن من تجميع أموال كافية عن طريق الأرباح المحجوزة لسداد فواتيره .

ويمكننا أحياناً تقدير متوسط عمر الحسابات الدائنة الخاصة بالعميل

مقدم طلب الائتمان . فمن قائمة دخله يمكننا معرفة مشترياته من المواد الاوليه خلال الفترة موضع الدراسة. ويمكن بعد ذلك مقارنة هذه المشتريات مع المبالغ التي لم تسدد بعد . وبالتالي إذا بلغت مشترياته من المواد الأولية ٦٠٠٠٠ جنيه خلال السنة وكان رصيد الحسابات الدائنة ١٠٠٠٠ جنيه ، أمكننا أن نقدر أن مشتريات ٦٠ يوماً باقية بدون سداد . فإذا كنا نحن وغيرنا من الموردين في صناعتنا نبيع عادة على أساس ( صافي ٣٠ يوما ) فإن ظهور مشتريات ٦٠ يوما بدون سداد معناه سوء حالة العميل المحتمل . ويزداد شكنا في حالته إذا وجدنا أنه يحاول تحويل تعامله من موردية القدامى إلى موردين جدد . فهذا التحويل قد يشير الى امتناع موردية العاديين عن مده بما يحتاج اليه من المواد حتى يسدد حساباته التي فات ميعاد استحقاقها .

ونواجه هنا نفس المشكلة التي قد قابلتنا عند تحليل الذمم ، وهي أن التحركات الموسمية قد تزعزع من صحة هذه العمليات الحسابية . فإذا كان العميل يبني مخزونه السلعي لغرض مقابلة الزيادة القادمة في المبيعات . فان حساباته الدائنة تبدو في شكل مبالغ فيه ، ولكن هذا المظهر قد يكون مضللاً . ومن الناحية الأخرى ، إذا كان العميل المحتمل قد حصل على قرض مصرفي ، فمن المحتمل أن جزءاً من هذا القرض قد استخدم لتخفيض الحسابات الدائنة . وفي هذه الحالة تكون حسبة عدد أيام المشتريات التي لم تدفع لا تمثل الحقيقة وتشير الى سجل سداد أفضل مما يبرره الواقع.

ومن العوامل التي تؤثر على مقدرة العميل على السداد : خبرته التجارية، والمنافسة، والظروف الاقتصادية العامة . ويكون من الصعب بصفة خاصة منح الائتمان للمشروعات الجديدة نظراً لعدم وجود أية سجلات تاريخية تساعد البائع على اتخاذ قراره .

ومتى منحنا الائتمان التجاري لعميل من العملاء، فإننا نستمر في تعاملنا معه ، مع تناول المسألة بطريقة شبه روتينية . ويجب علينا دراسة التقارير

السنوية التي يقدمها العميل وذلك بطريقة منتظمة . وفي معظم الحالات تقوم المنشآت بتحديد حداً أعلا لحساب العميل . وطالما أن حساب العميل يبقى أسفل هذا الخط أو الحد ، فإن العميل سيسير بطريقة روتينية . ولكن عندما يتعدى طلبه للائتمان هذا الحد الموضوع ، فإن المسألة ينبغي عرضها على مدير الائتمان . وفي هذا الوقت قد يطلب مدير الائتمان المزيد من المعلومات عن العميل حتى يمكنه اتخاذ القرار الخاص بالموافقة على هذه الزيادة او رفضها .

### ٤ ـ قبول او رفض العميل طالب الائتمان :

إن الخطوة النهائية في عملية منح الائتمان هي مقارنة التقييم الذي قمنا به للعميل طالب الائتمان بمعيارنا الخاص بالقبول . فإذا أعتبرنا العميل خطراً غير مقبول للحصول على الائتمان فينبغي علينا أن نفكر في التعامل معه على أساس « الدفع عند الاسلام » . وحتى في هذه الحالة يوجد خطر امتناع العميل عن استلام البضائع أو إدعائه أن البضائع غير مطابقة للمواصفات حتى يجبرنا على تخفيض السعر . فإذا كنا نعتقد في احتمال حدوث هذا التصرف فعلينا أن نطلب منه الدفع مقدماً . وهناك احتمال آخر ، وهو أن نطلب من مثل هذا العميل أن يقدم طرفاً ثالثاً في العملية كضمان يضمنه في السداد .

## رقابة المتحصلات من الذمم :

وسنرجع في هذا المجال مرة اخرى الى النفقات والايرادات المضافة . فعادة يجب ألا يزيد ما نصرفه على المجهودات الإضافية للتحصيل عن الإيرادات الاضافية التي سنحصل عليها نتيجة لهذا المجهود . أي بعبارة اخرى ، ليس من المعقول ان ننفق ١٠ جنيه في سبيل تحصيل مبلغ ٥ جنيه .

ولكن هذا المبدأ صعب التطبيق ، لأن جهود التحصيل التي نبذلها بخصوص حساب معين لا تؤثر فقط على المبلغ الذي سنأخذه من هذا

العميل ، بل تؤثر على المبيعات المستقبلة له ، وأيضاً على المتحصلات المستقبلة من غيره من العملاء فمثلاً تشددنا في التحصيل من عميل معين ، فلقد يتركنا كلية ويتعامل مع واحد من المنافسين كما انه من الخطورة بمكان ان نشتهر في قطاعنا بالتساهل في عملية التحصيل ، لان مثل هذه السمعة قد تؤدي الى عواقب وخيمة . ولذا فقد يستلزم الأمر في بعض الاحيان ان نكون على استعداد لان ننفق في سبيل تحصيل حساب فردي واحد نفقة قد تزيد عن الإيراد الإضافي .

وتنطوي عملية تحصيل الحسابات غير النشطة والتي فات ميعاد إستحقاقها على مشاكل صعبة ففي مثل هذه الاحوال ، يكون الضغط العادي على المدين لكي يسدد حسابه عمل غير فعال ، ولا يمكن تجنب خسائر الديون المعدومة أو النفقات المرتفعة والجهد الكبير الا عن طريق العمل السليم الذي يستدعي قدراً كبيراً من المهارة . فيجب القيام بجهود أولية لاكتشاف الأسباب الحقيقية لتوقف العميل عن السداد . فإذا ظهر أنه قادر على الدفع ، فيجب استخدام اجراءات التحصيل الهجومية المشددة . أما إذا اعترف العميل بمديونيته ولكنه يقابل من الصعوبات المالية ما يمنعه من السداد ، وجب علينا إستخدام أساليب اخرى .

## تقييم ادارة الذمم

يوجد مصدران محتملان للخطأ عند ادارة الذمم : فقد نكون على جانب كبير من الشدة والتحفظ عند وضع الشروط ، ومنح الائتمان ، وتحصيل المبالغ المستحقة مما يؤدي إلى زيادة نفقات قسم التحصيل زيادة غير ضرورية مع التأثير على المبيعات . ومن الناحية الأخرى ، فقد نتساهل الى الحد الذي يجعل خسارة السيولة وزيادة الديون المعدومة تفوق الايرادات المضافة الناتجة من المبيعات ومن التوفير في نفقات قسم التحصيل .

وتقييم اداء الأعمال في قسم الائتمان ليس بالسهل إطلاقاً بل هو عملية

صعبة. وأدوات التحليل العامة مثل معدل دوران الذمم وعدد أيام التحصيل، تعمل في الحال على قياس شيئين : كفاءة منح الائتمان وكفاءة وتحصيل الحسابات التي فات ميعاد استحقاقها . فاذا كانت شروطنا ومعاييرنا الائتمانية سهلة ، فإن الضغط سيكون على قسم التحصيل ورجاله لزيادة سرعة تدفق الأموال خلال الذمم . أما إذا كنا على جانب كبير من الشدة عند منح الائتمان فلقد نكون في غير حاجة بالمرة الى قسم التحصيل . وبالتالي ، فبينما نستخدم هذه المقاييس العامة للاداء، ينبغي علينا أيضاً تنمية وسائل تمكننا من متابعة نشاط هؤلاء الذين يمنحون الائتمان ، وأولئك الذين يقومون بتحصيل الذمم .

وأحد المقاييس المحتملة والخاصة بنشاط قسم منح الإئتمان هو النسبة المئوية للطلبات المرفوضة من المبيعات الآجلة . فإذا ظهر أننا نرفض نسبة مئوية مرتفعة بشكل غير عادي من الطلبات التي تصلنا ، فعلينا ان نتساءل ما إذا كانت شروطنا سهلة للغاية او ان معاييرنا صعبة جداً . فمن المحتمل أن شرطنا الخاص بمنح الإئتمان لمدة ٦٠ يوما يؤدي الى جذب عدد كبير من العملاء غير المقبولين مما يؤدي بدوره الى ارتفاع نسبة الرفض . ويمكن معالجة هذه الحالة عن طريق جعل شرط البيع صافي ٣٠ يوم لكل العملاء . ومن ناحية اخرى إذا كانت شروطنا تماثل شروط المنافسين، فان الخطأ قد يكون مرجعه شدة معاييرنا الائتمانية . ومن هذا يتضح عدم وجود إجابة قاطعة . فأساسا ، نحن نسعى الى الحصول على معلومات ، وهذه المعلومات مع غيرها ستمكننا من تقييم عمل قسم الائتمان .

أما نشاط رجال التحصيل فمن الممكن متابعته ولكن من الصعب تقييمه . فعندما نفشل في التحصيل من عميل ، فهل ترجع هذه الخسارة الى ضعف التقييم الائتماني ، او الى ضعف إجراءات التحصيل ؟ والمقاييس مثل نسبة المتحصلات إلى الذمم ، ونسبة الديون المعدومة الى المبيعات الآجلة قد تكون نافعة لو استخدمت بعناية . وينبغي ملاحظة احتمال وجود تحركات

موسمية في هذه النسب السابقة . وهناك مقياس آخر قد يكون اكثر فائدة وهو نسبة المتحصلات الشهرية من الحسابات التي فات ميعاد استحقاقها الى رصيد هذه الحسابات في أول كل شهر . وهذا المقياس يركز الانتباه على النشاط المثمر الفعال للتحصيل .

وطالما نحن على بينة وفهم لدور قسم الائتمان فإن تقييمنا سيكون واقعياً بالرغم من عدم دقته الكاملة . وإذا استخدمْنا المقاييس السابق ذكرها وغيرها من المقاييس الأخرى قد تعطينا صورة تبين تشددنا الزائد عن الحد أو تساهلنا الكبير ، وكلاهما من الأمور غير المرغوبة . وبالتالي إذا كان معدل دوران الذمم منخفضاً إنخفاضاً غير عادي بمقارنته بمعدل دوران الصناعة ، وكانت نسبة الرفض صغيرة جداً ، ومعظم الحسابات مضى ميعاد إستحقاقها ، ونسبة التحصيل منخفضة ، والنسبة المئوية للتحصيل من الحسابات القديمة ضئيلة جداً ، فإن هذه الأمور كلها تشير إشارة واضحة الى ضرورة تغيير معايير الائتمان وجعلها اكثر صعوبة مع التشدد في إجراءات التحصيل . وكما هو الحال دائماً ، فإن المشكلة هي ان نحدد على أساس المعايير التاريخية ومعايير الصناعة ما إذا كانت معدلاتنا ونسبنا مرتفعة أو منخفضة بشكل غير عادي .

# الفصل الرابع عشر

# إدارة المخزون السلعي والأصول الثابتة[1]

إن إدارة المخزون السلعي والأصول الثابتة تستدعي إهتماماً خاصاً لأسباب ثلاث ففي المكان الأول ، نجد أن هذين النوعين من الأصول يمثلان الجزء الأعظم من مجموع أصول عدد ضخم من المشروعات. وثانياً ، نظراً لأنها اقل الأصول سيولة ، فإن الأخطاء المتعلقة بإدارتهما لا يمكن معالجتها بسرعة وسوء الإدارة إذا زاد عن حده في هذا المجال فقد يؤدي ذلك الى نهاية المشروع . وثالثا فإن التغيرات في مستويات المخزون السلعي والأصول الثابتة لها آثارها الإقتصادية الهامة . فخلال فترات هبوط المبيعات قد تترك الأصول الثابتة والمخزون السلعي دون شراء جديد . وخلال فترات أخرى قد يحدث بناء للمخزون السلعي والأصول الثابتة بمعدل أسرع من معدل المبيعات . وهذه التحركات تعتبر من عوامل عدم الاستقرار ، تلك العوامل التي يهتم بها رجال الإقتصاد ورجال الأعمال إهتماما بالغاً . ونجاح الإدارة المالية في تخفيض هذه التغيرات إلى أقل حد ممكن يؤدي دون شك الى جعل الإقتصاد القومي أكثر ثباتاً .

وفي مناقشتنا للمخزون السلعي والأصول الثابتة لن نتعرض لطرق تحديد قيمة المخزون السلعي ، أو لأساليب إهلاك الأصول الثابتة . فهذه الأمور رغم

---

(١) راجع : Robert W. Johnson; Financial Management, Chpt. 7.

أهميتها البالغة تنتمي في الحقيقة الى المحاسبة اكثر من انتمائها الى الادارة المالية . وهناك ناحية اخرى سنتركها الى الخبراء في ميدانها وهي التأمين . فلا جدال أنه ليس من الحكمة في شيء أن نخطط الاحتياجات المالية ونحصل على الأموال الضرورية ، ثم بعد ذلك تستثمر هذه الأموال في الأصول دون حمايتها بواسطة التأمين . وبالرغم من ذلك فإن هذا النشاط يكون ميداناً قائماً بذاته سبق لكم دراسته .

## إدارة المخزون السلعي

لو نظرنا الى الميزانيات العمومية المنشورة يتضح لنا ان المخزون السلعي يكون جزءاً هاماً من أصول معظم الشركات ، باستثناء تلك التي تعمل في التعدين والمحاجر ، والمنافع العامة ، وشركات الخدمة . ففي حالة شركات التعدين والمحاجز نجد أن مخزون المواد الأولية يكون في باطن الأرض ولا يكون مخزوناً سلعيا . ونظراً لأن شركات المنافع العامة والخدمات تقدم في أغلب الحالات خدمات وليس منتجات ، فإنهم يحتاجون الى مخزون صغير نسبياً . أما باقي المشروعات في معظم القطاعات فإنها تجد من الضروري استثمار أموال ضخمة في نوع أو آخر من المخزون السلعي . والمديرون الماليون لهذه الشركات يريدون التأكد من أنها لا تحمل مخزوناً يزيد عن اللازم - ولكنهم في نفس الوقت لا يريدون لشركاتهم أن تحمل مخزوناً أقل من الضروري . ومرة أخرى ، فإن غرضنا في هذا الفصل هو اقتراح المبادىء التي تنطوي عليها عملية التوفيق بين « كثير جداً » و« قليل جداً » .

وهناك عدة أنواع من المخزون السلعي : المهمات ، والمواد الأولية والخامات والبضائع تحت التجهيز ، والبضائع الجاهزة . وحتى نصل الى فهم كامل لإدارة المخزون السلعي سيكون كلامنا خاصا بشركة صناعية ، رغم ان المبادىء يمكن تطبيقها أيضاً على الانواع الأخرى من الشركات. وكثيراً ما

تفوض مسئولية رقابة المخزون السلعي لشخص آخر خلاف المدير المالي . ويتبين من دراسة عدد من الشركات الصناعية أن أغلبها يجعل رقابة المخزون من مسئوليات إدارة المشتريات . وكلما زاد وعي الادارة بضرورة رقابة المخزون السلعي ، كلما تحولت هذه الى يد الإدارة المالية . وفي الوقت نفسه تجد إدارة المشتريات نفسها مجبرة على الاهتمام بمبادىء الادارة المالية التي تطبق عند رقابة المخزون السلعي .

والمخزون السلعي بأنواعه المختلفة يكون موضع اهتمام الإدارة نظراً لتأثيره المباشر على أرباح المنشأة . فالربح يتأثر بالمخزون السلعي من عدة نواحي ، فأولاً نجد أن المخزون الأكثر من اللازم أو الأقل من اللازم يؤثر على ما تحققه المنشأة من معدل عائد على استثمارها، والشرح الآتي يوضح كيف يتأثر دخل المنشأة عندما تستثمر أموالاً اكثر من اللازم في المخزون .

نفترض أن منشأة لديها القدرة على إنتاج ١٠٠٠ وحدة ، ولكن نظراً لعدم قيامها بأي جهد لتحديد الكمية الصحيحة للمخزون الذي ينبغي عليها الاحتفاظ به . فان المخزون يكون باستمرار اكثر من اللازم ويترتب على هذه الزيادة المستمرة ان تكاليف المخزون ستكون باستمرار ايضاً اعلى من تكاليف المخزون لو احتفظت المنشأة بكمية أقل . ومعنى هذا ارتفاع تكاليف هذه المنشأة ، والذي يؤدي بدوره الى انخفاض حافة ربحها .

والاستثمار الأقل من اللازم في المخزون السلعي يكون له نفس التأثير السابق نظراً لأن المنشأة لن تتمكن من إنتاج المستوى الإنتاجي المرغوب . أي بعبارة أخرى أن المنشأة في هذه الحالة ستعمل بطاقة أقل من طاقتها الكاملة ، مما يترتب عليه إرتفاع في تكاليف إنتاجها وهذا الارتفاع يؤدي دون شك الى انخفاض حافة ربحها . ويضاف الى ذلك الخسائر التي تصّيب سمعتها في السوق نظراً لفشلها في مقابلة طلبات العملاء .

وثانياً ، نجد أن المعدل الذي يتحرك به المخزون خلال عمليات الانتاج

والتوزيع يؤثر أيضاً على تكاليف المنشأة . فعند أي حجم معين من المبيعات يكون مقدار رأس المال العامل اللازم للقيام بالعمليات بكفاية ـ يكون أقل في حالة إرتفاع معدل دوران انمخزون السلعي عنه في حالة انخفاض معدل الدوران . أو بعبارة أخرى ، عن طريق رفع معدل دوران المخزون السلعي مع تثبيت حجم المبيعات ، يمكن للادارة زيادة كفاءة استخدام رأس المال العامل ، وبالتالي زيادة ما تحققه من أرباح .

ومن الكلام السابق يتضح أهمية قيام الإدارة المالية بوضع السياسات المتعلقة بالمخزون والتي تخدم كأساس لتحديد المستوى الصحيح للمخزون الذي ينبغي الاحتفاظ به ، وكذلك لتحديد المقدار الصحيح من رأس المال العامل الذي يجب استثماره في المخزون في أي وقت معين . ويستلزم تحديد الكمية الصحيحة للمخزون السلعي الموازنة بين تكاليف وأخطار الاحتفاظ بالمخزون وبين الفوائد المشتقة من وجود المخزون وتوفره . وعندما نزيد من المخزون فإننا سنصل إلى النقطة التي عندها تكون التكاليف الإضافية المتعلقة بهذه الزيادة اكبر من الفوائد الإضافية التي نحصل عليها . ورغم أننا لن نحاول وضع معدلات مستفيضة لحسبة المستوى النموذجي للمخزون ، إلا أننا سنقترح المبادىء التي ينطوي عليها تحديد سياسة المخزون السلعي .

## تكلفة المخزون

وسنحاول أولاً ذكر مجموع التكاليف المتعلقة بالمخزون ثم نذكر بعد ذلك تلك التكاليف التي تغير مع مستوى المخزون . والقائمة التالية تقدم صورة كاملة إلى حد ما لتكاليف المخزون السلعي :

تكلفة رأس المال :

- المخزون
- الألات اللازمة لمناولة البضائع وتخزينها

تكلفة المساحة المستخدمة :

الأهلاك والصيانة ، والإيجار
الضرائب
الإضاءة ، والمياه ، وغيرها من المنافع
أجور عمال النظافة

تكلفة خدمة المخزون :

التأمين
أجور عمال الاستلام والتسليم
السجلات وامساك الدفاتر
الاختلاس والسرقة
العطب والسرقة

أخطار المخزون :

خطر انخفاض السعر
خطر التغيرات في التصميم والتقادم وما شابه ذلك .

ما هي التكاليف التي تتعلق بالقرارات الخاصة بمستوى المخزون الذي ينبغي وجوده ؟ يجب علينا ان نحدد هذه التكاليف التي تتقلب مع مستوى المخزون ، اي التكاليف التي تزيد بزيادة المخزون وتقل بتخفيضه . وبصفة عامة فإن التكاليف المتعلقة بالمساحة المستخدمة تبقى ثابتة في المدة القصيرة، بغض النظر عن الاختلافات والتغيرات العادية في المخزون . وعناصر تكاليف خدمة المخزون تعتبر من التكاليف الثابتة ، ولكن في معظم الحالات نجد ان تكاليف المخزون هي خليط من التكاليف الثابتة والمتغيرة كما رأينا في الفصل السادس . ولأغراض تخطيط مستويات المخزون . فاننا نهتم فقط بالتكاليف المتغيرة ، أي التكاليف التي تتأثر من خططنا . وبالرغم من ضرورة قيام كل شركة باختبار تكاليفها. الا اننا سنفترض من اجل المناقشة

ان هذه التكاليف المتغيرة او التخطيطية تتغير مباشرة مع تغير مقدار المخزون بالجنيهات . .

وفي الحياة العملية نجد من الصعب جداً الحكم على خطر خسائر المخزون التي ستنتج من لانخفاض في السعر او التقادم ولذا فبدلا من اعتبارها جزءاً من النفقات المتغيرة ، فقد يكون من الأفضل تقييم هذه الاخطار على حده . وبهذه الطريقة يمكن للادارة بسهولة ان تغير من سياسة المخزون بواسطة تحديد مستوى تقريبي عند « مبيعات ٣٠ يوم » أو « مبيعات ٦٠ يوم » ، ومن ثم إذا توقعت الادارة ارتفاعا في تكاليف المواد الأولية ، فقد تعطي التعليمات لإدارة المشتريات بتخزين مواد أولية تكفي ٦٠ يوما من الإنتاج ، ولكن مثل هذه التقلبات في مستوى المخزون قد تكون عملا غير حكيم نظراً لأننا نعمل في مجال الصناعة لانتاج السلع ، وليس للمضاربة في البضائع . ورغم ان الخط الفاصل بين الشراء الحكيم والمضاربة بالمخزون من الصعب جداً وضعه إلا انه من الضروري علينا أن نكون على بينة تامة من الخط الفاصل بين ميدان الإنتاج وميدان المضاربة ، ومتى انتقلنا الى الميدان الأخير فإن الكلام الذي سنذكره بخصوص سياسة المخزون يصبح غير صالح للتطبيق .

## وظائف المخزون

والآن وقد تكلمنا عن أهمية المخزون وتكلفته سنطرح سؤالاً سينقلنا إلى صميم المشكلة وهو : لماذا نحتاج إلى المخزون ؟ وما هي الوظيفة التي يخدمها ؟ فالمشروعات كلها تقريباً تحتفظ بنوع أو عدة أنواع من المخزون ، وتستثمر فيه جزءاً لا يستهان به من رأس مالها العامل . ومن ثم باختصار ما هي الفوائد التي تعود علينا من وجود المخزون ؟ وهل تزيد الفوائد بطريقة مباشرة مع الزيادة في مستوى المخزون ؟ وأخيراً عند أية نقطة تبدأ هذه الفوائد في تحميل المشروع بتكلفة أكثر من قيمتها ؟

من المعروف أن وجود بعض المخزون يعتبر أمراً لا يمكن تجنبه . فمثلاً بالنسبة للمشروع الصناعي نجد أن كل أو معظم البضائع تحت التشغيل لا يمكن الاستغناء عنها طالما أن المشروع مستمر في نشاطه . وإذا قمنا في لحظة ما بجرد المخزون لوجدنا الآتي : البعض في الماكينات ، أو في مرحلة الانتقال من ماكينة الى اخرى ، أو في مرحلة انتقال من مخزن المواد الأولية والخامات إلى خط الانتاج ، أو من خط الانتاج ، أو من خط الانتاج إلى مخزن السلع الجاهزة . وبالتالي إذا أردنا الحصول على أي انتاج مهما كان حجمه ، فلا بد لنا من الاحتفاظ بهذا المخزون الذي يكون في مرحلة الانتقال . أي أن هذا المخزون من الأشياء التي لا يمكن تجنبها . ولكن هذا لا يمنع إمكان تخفيضه عن طريق التنظيم الجيد لخط الإنتاج ، أو بواسطة تحسين جدولة الانتاج . كما يمكن تحقيق هذا الهدف أيضاً عن طريق التعاقد من الباطن . ومن الناحية الأخرى ، قد يسمح بتراكم وتجميع مخزون مرحلة الانتقال لغرض تسهيل مشاكل تخطيط وجدولة الانتاج .

أما باقي المخزون في المهمات ، والمواد الأولية والخامات ، والبضائع تحت التشغيل ، والبضائع الجاهزة فاننا نحتفظ به لغرض واحد حيوي فأساساً نحتفظ بالمخزون لكي نتمكن من القيام بوظائف الشراء ، والانتاج ، والبيع بمعدلات مختلفة . أو بعبارة أخرى ؛ إن وجود المخزون يمكننا لفترات زمنية قصيرة من الانتاج بمعدلات أعلا من معدل شراء المواد الأولية أو العكس ، ومن البيع بمعدل أسرع من معدل الانتاج أو العكس . والمشكلة الجوهرية التي تقابلنا هي تحديد النقطة التي عندها تتعادل تكاليف المخزون مع الفوائد والمزايا التي تنتج عن تداخل وظائف الشراء والانتاج والبيع ، والتي بعدها تزيد التكاليف عن الفوائد .

مما سبق يتضح أننا نحتاج إلى المخزون نظراً لأنه يساعدنا مساعدة فعالة على تحقيق الأمور الهامة الآتية :

أولاً : الحصول على أفضل حجم اقتصادي لطلبية الشراء أو لعملية الإنتاج ( الحجم الاقتصادي ) .

ثانياً : مقابلة التقلبات غير المتوقعة في الشراء أو الانتاج أو البيع ( مخزون الأمان ) .

ثالثاً : مقابلة التقلبات المتوقعة في الشراء أو الإنتاج أو البيع ( مخزون التوقع ) .

ولنحاول الآن دراسة هذه الوظائف الرئيسية الثلاث بشيء من التفصيل .

## ١ ـ الحجم الاقتصادي

مع بقاء الأشياء الأخرى على حالها ، فلا شك أننا نود أن تتم وظائف الشراء ، والانتاج ، والبيع بمعدلات تكون أكثر من غيرها كفاءة بالنسبة للعملية المعينة . فمثلاً قد نجد أن أفضل طريقة من الناحية الإقتصادية فيما يتعلق بالحصول على مادة معينة هي شراء ١٠٠ وحدة في كل مرة ، وذلك بالرغم من أن الاستخدام الفعال لهذه المادة يحدث بمعدل وحدتين كل أسبوع . وبالتالي فبدلاً من شراء وحدتين كل أسبوع ، أو استخدام هذه المادة بمعدل ١٠٠ وحدة في الاسبوع نعمل على موازنة وظيفتي الشراء والاستخدام وذلك عن طريق تكوين مخزون من هذه المادة . ويجب علينا ألا ننسى أن تحقيق الكفاءة في هذه النواحي يحدث على حساب تكوين المخزون .

وبالمثل ، ففي سبيل الكفاءة قد نرغب في موازنة المبيعات والإنتاج . فتكاليف الانتاج للوحدة قد تصل إلى أدنى حد لو أنتجنا ١٠٠٠ فنجان قهوة كل ساعة لمدة أسبوع ثم توقف هذه العملية ونبدأ في إنتاج ١٠٠٠ فنجان شاي كل ساعة لمدة أسبوع آخر . ونظراً لأن المبيعات لن تتبع هذا النهج ، فمن الضروري الاحتفاظ بمخزون من فناجين القهوة وفناجين الشاي . ومرة أخرى سنتساءل عند أية نقطة تزيد تكاليف الاحتفاظ بهذا المخـزون عن الوفورات

التي نحققها من خطوط الانتاج السابقة .

ونحن نعرف أن تكلفة الوحدة لن تستمر في الانخفاض بنفس المعدل الذي يحدث به الشراء أو الإنتاج بكميات أكبر وأكبر . ولايضاح ذلك نفترض أننا نشتري دبابيس لشبك الأوراق . فإذا اشترينا صندوقاً في كل مرة ، فإن مجموع تكلفة الدبابيس والعمليات المتعلقة بالطلب في إدارة المشتريات قد تصل الى ٥ جنيه . فإذا اشترينا ١٠٠ صندوق في المرة الواحدة ينخفض مجموع تكلفة الشراء بمبلغ ١٥ قرش للصندوق ، وبشراء ١٠٠٠ صندوق كل مرة ، يحدث انخفاض آخر يبلغ ١٠ قروش للصندوق . ولكننا قد لا نتمكن من الحصول على تخفيضات أخرى لها أهميتها بالنسبة لتكلفة الصندوق ، وحتى ولو اشترينا حمولة عربة كاملة . ونفس الشيء يصدق بصفة عامة بالنسبة لتكلفة العمليات الإنتاجية . فانخفاض تكاليف الوحدة المنتجة يتأتى عادة من توزيع التكاليف الثابتة المعينة على عدد اكبر من الوحدات . ولكن هذا الانخفاض لن يستمر إلى ما لا نهاية ، لأن هذه الوفورات ستأخذ في الصغر عندما يزداد حجم الكمية المنتجة . وبالتالي بينما قد ترتفع تكاليف الاحتفاظ بالمخزون تقريباً بنسبة مباشرة مع قيمة المخزون بالجنيهات ، إلا أنه لا يمكن القول بأن الوفورات التي تنتج عن الشراء أو الانتاج بلوطات Lots كبيرة ترتفع بنسبة مباشرة مع حجم اللوط .

وسنقوم الآن بالموازنة بين تكاليف الاحتفاظ بمخزون من المواد الأولية وبين المزايا والفوائد التي نحصل عليها من وراء الشراء بلوطات كبيرة بدلاً من لوطات صغيرة . ونفس المدخل يمكن تطبيقه بالنسبة لمخزون السلع الجاهزة وعملية الانتاج ، ففي الحالتين نواجه نفس المشكلة وهي : عند أية نقطة تأخذ التكاليف الاضافية للاحتفاظ بمخزون أكبر في الزيادة عن الوفورات الاضافية التي يمكن تحقيقها من الشراء أو الانتاج بكميات أكبر ؟

والنموذج رقم ١٤ ـ ١ يوضح فكرة هذه المشكلة . وينبني هذا النموذج

على الفروض الآتية المتعلقة بعنصر من عناصر مخزون المواد الأولية :

١ ـ العبء السنوي للاحتفاظ بالمخزون ( أي التكلفة المتغيرة ) = ٢٠٪ من متوسط قيمة المخزون .

٢ ـ تكلفة إصدار طلبية الشراء الواحدة = ٨ جنيه .

٣ ـ الاحتياجات السنوية من هذه المادة = ٢٠٠٠ وحدة .

٤ ـ سعر الوحدة = ١ جنيه .

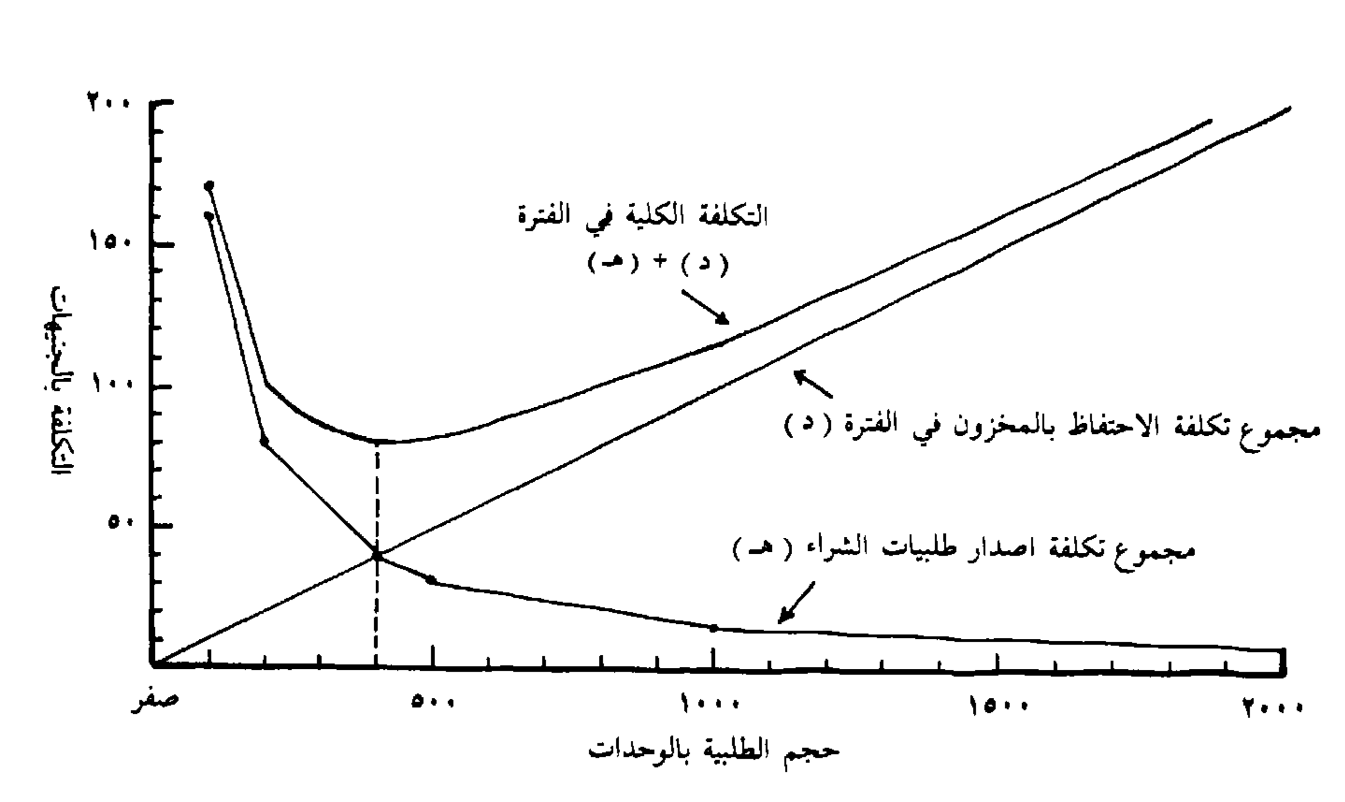
من الفروض السابقة يمكن الحصول على المعلومات الآتية والتي على أساسها تم إعداد هذا النموذج :

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ( أ ) حجم طلبية الشراء | ١٠٠ | ٢٠٠ | ٤٠٠ | ٥٠٠ | ١٠٠٠ | ٢٠٠٠ |
| (ب) عدد الطلبيات اللازمة ٢٠٠٠ وحدة ÷(أ) | ٢٠ | ١٠ | ٥ | ٤ | ٢ | ١ |
| (جـ) متوسط قيمة المخزون $\frac{1}{2}$× ١ جنيه | ٥٠ | ١٠٠ | ٢٠٠ | ٢٥٠ | ٥٠٠ | ١٠٠٠ |
| (د) مجموع تكلفة الاحتفاظ بالمخزون ٢٠٪ ×(حـ) | ١٠ | ٢٠ | ٤٠ | ٥٠ | ١٠٠ | ٢٠٠ |
| (هـ) مجموع تكلفة إصدار طلبيات الشراء ٨ جنيه × (ب) | ١٦٠ | ٨٠ | ٤٠ | ٣٢ | ١٦ | ٨ |
| (و) التكلفة الكلية (د) + (هـ) | ١٧٠ | ١٠٠ | ٨٠ | ٨٢ | ١١٦ | ٢٠٨ |

ويتضح من العمليات الحسابية السابقة وكذلك من النموذج ( ١٤ ـ ١ ) أن أفضل طريقة من الناحية الاقتصادية لشراء هذه المادة هي أن نطلب ٥ طلبيات حجم كل واحدة منها ٤٠٠ وحدة . وإذا طلبنا أربعة طلبيات حجم كل واحدة منها ٥٠٠ وحدة ، فاننا ننقص من مجموع تكاليف الشراء ٨ جنيه ولكننا نضيف مبلغ ١٠ جنيه إلى تكاليف الاحتفاظ بالمخزون . ونظراً لأن التكاليف المضافة تزيد عن الوفورات الإضافية ، فليس من مصلحتنا اقتصاديا أن نرفع حجم الطلبية الواحدة إلى ٥٠٠ وحدة. ومن الناحية الأخرى، لا يعتبر عملاً

النموذج رقم ( ١٤ - ١ )

العلاقة بين حجم طلبية الشراء وتكلفة الاحتفاظ بالمخزون



اقتصادياً أيضاً محاولة تخفيض متوسط المخزون عن طريق طلب ١٠ طلبيات حجم كل منها ٢٠٠ وحدة . فهذا العمل وإن أدى إلى تخفيض تكلفة الاحتفاظ بالمخزون بمبلغ ٢٠ جنيه ، إلا أنه يسبب زيادة تكاليف طلبيات الشراء بمبلغ ٤٠ جنيه .

ويمكن تحديد أفضل حجم اقتصادي لطلبية الشراء عن طريق استخدام المعادلة الآتية :

$$ك = \sqrt{\frac{٢ \times ح \times ت}{س \times ع}}$$

حيث : ك = حجم الطلبية (بالوحدات) .
ح = الاحتياجات من المادة خلال الفترة الزمنية (بالوحدات) .
ت = تكلفة اصدار طلبية الشراء الواحدة .
س = سعر الوحدة .
ع = العبء السنوي للاحتفاظ بالمخزون محسوباً كنسبة مئوية من متوسط قيمة المخزون .

وباستخدام الأرقام السابق دراستها والتي تظهر في النموذج رقم ( ١٤ - ١ ) يمكن الحصول على الآتي :

$$\text{الحجم الاقتصادي للطلبية} = \sqrt{\frac{٢ \times ٢٠٠٠ \times ٨}{١ \times ,٢}} = ٤٠٠ \text{ وحدة}$$

ونظراً لما تنطوي عليه عملية تحديد « أفضل حجم للطلبية من الناحية الإقتصادية » من جهد ووقت فليس من الضروري اجراؤ ها لكل عنصر من عناصر المخزون السلعي . فمن الملاحظ أن عدداً محدوداً نسبياً من العناصر يكون الجزء الأكبر من قيمة المخزون . ومن ثم يمكن الإقتصار على هذه العناصر عند

تحديد الحجم الاقتصادي للطلبية ، وإذا كان بعض هذه العناصر الأخيرة له أهميته البالغة فان تحديد حجم الطلبية وحده قد لا يكفي كوسيلة فعالة للرقابة . ففي هذه الحالة ينبغي الاهتمام بصفة مستمرة بمعدل الاستخدام وبالفترة الزمنية التي يستغرقها الموردون للتسليم ، وبالكميات الموجودة منها فعلاً ، حتى يمكننا تخفيض المخزون إلى أدنى حد ممكن دون الإضرار بالعملية الإنتاجية . وأخيراً فبالنسبة للعناصر ذات القيمة المرتفعة جداً ، فإن حجم وتوقيت كل عملية شراء يكون قراراً مستقلاً قائماً بذاته .

## ٢ ـ مخزون الأمان

يحتفظ عادة بنسبة من المخزون السلعي لغرض مقابلة التقلبات العشوائية غير المتوقعة في المشتريات أو الإنتاج أو المبيعات . وبالتالي حتى ولو كنا نشتري ٤٠٠ وحدة مرة واحدة ، فعادة لن يحدث التوقيت بالشكل الذي يؤدي إلى خروج آخر وحدة من المخزون لحظة وصول الطلبية الجديدة . وبدلاً من ذلك يحتفظ ببعض المخزون لاستعماله في سبيل المحافظة على تدفق متعادل من الإنتاج في حالة تأخر الموردين عن التسليم أو عند اختلاف المواد الواردة عن المواصفات المتفق عليها . والبضائع تحت التشغيل التي يحتفظ بها لغرض الأمان تضمن التدفق المستمر للمواد الأولية خلال الماكينات بالرغم من العطل الذي قد يحدث من وقت لآخر في مرحلة أو أخرى من مراحل العملية الإنتاجية ـ وأخيراً يجب الاحتفاظ أيضاً بمخزون أمان في شكل بضائع جاهزة ، فالعملية الإنتاجية لن تخطط بطريقة تجعل الإنتهاء من إنتاج سلعة معينة يحدث لحظة خروج آخر وحدة منها من مخزون السلع الجاهزة ومن ثم فلكي نجنب العملاء الانتظار لفترة قد تطول ؛ يجب العمل على الإحتفاظ بمخزون يمكننا من تلبية طلباتهم دون تأخير .

ولنفرض أن حجم مخزون الأمان ١٠٠ وحدة وأن الحجم الإقتصادي لطلبية الشراء هو ١٠٠٠ وحدة ، فإذا كنا نستخدم ٥٠ وحدة أسبوعياً وعادة يمضي

أسبوعان من وقت إصدار الطلبية لحين الاستلام ، فإن نقطة الطلب ينبغي أن تتحدد عند ٢٠٠ وحدة . فعندما يصل المخزون إلى ٢٠٠ وحدة ، تقوم باصدار طلبية لشراء ١٠٠٠ وحدة . وعندما تصل الطلبية بعد أسبوعين في ميعادها يكون المخزون قد وصل إلى مستوى ١٠٠ وحدة ، أما إذا لم تصل الطلبية فمن الممكن استخدام مخزون الأمان لمدة أسبوعين . ومن ثم فإن المشكلة هنا هي تحديد حجم مخزون الأمان .

ولتقديم المبادىء التي تنطوي عليها هذه المسألة ، ينبغي تركيز الاهتمام على العوامل التي تحدد حجم مخزون الأمان من المواد الأولية والبضائع الجاهزة . ومن أهمها العوامل الثلاث الآتية :

### ( أ ) خطر نفاذ المخزون :

بالنسبة لمخزون المواد الأولية نجد أن خطر النفاذ يقل لو أمكن الإعتماد على الموردين لتسليم المواد المطلوبة في الأوقات المتفق عليها . فإذا كان الموردون هنا على مقربة منا ومن النوع الذي يمكن الاعتماد عليه ، يمكننا أن نحول إليهم معظم عبء الاحتفاظ بالمخزون بما فيه مخزون الأمان . ونظراً لأن خطر نفاذ المخزون يقل عند إرتفاع متوسط الكمية المخزونة ، فإننا سنميل إلى الاحتفاظ بمخزون أمان صغير بالنسبة للمواد التي يكون حجم طلبيتها كبيراً .

ونجد أن مدى دقة التوقعات الخاصة باحتياجات الإنتاج تؤثر أيضاً على هذا الخطر . فإذا كان من الصعب تخطيط احتياجات الإنتاج تخطيطاً دقيقاً فإن التقلبات غير المتوقعة يجب أن نعالجها إلى حد كبير عن طريق مخزون الأمان. وتقع الكثير من المنشآت في غلطة عدم استخدام هذا المخزون لهذا الغرض السابق . وإذا حدثت زيادة اعتباطية في معدل استخدام سلعة ما ، فيجب السماح باستخدام مخزون الأمان بدلاً من التسرع في إرسال الطلبات المستعجلة ذات النفقات المرتفعة مما يؤدي إلى ظهور فائض غير ضروري من هذه المادة .

ونفس الاعتبارات السابقة تؤثر أيضاً على خطر نفاذ المخزون من السلع الجاهزة . هل يمكن الاعتماد على إدارة الإنتاج لتسليم البضائع حسب الجداول الموضوعة ؟ وهل يمكن لإدارة الإنتاج أن تسعفنا عند ظهور الحاجة إلى سلع جاهزة بصفة عاجلة ؟ هل يمكن توقع معدل المبيعات ؟ وما هو مدى دقة التنبؤ بمعدل خروج السلع الجاهزة المخزونة ؟ هذه هي بعض الأسئلة التي ينبغي إجابتها عند الحكم على درجة نفاذ المخزون من البضائع الجاهزة .

## ( ب ) العلاقة بين حجم المخزون وبين الطلبات المتأخرة نتيجة لنفاذه :

هل يمكننا القول بأن حجم مخزون الأمان يؤدي إلى تخفيض خطر توقف الإنتاج أو تأخير التسليم للعملاء ؟ أو بعبارة أخرى ، إذا كنا في موقف « نصف أمان » عندما يكون المخزون ٢٠٠ وحدة ، فهل تبلغ درجة الأمان ١٠٠٪ إذا ارتفع المخزون إلى ٤٠٠ وحدة ؟ لسوء الحظ نجد أن الإجابة على هذا السؤال بالنفي . ولإيضاح ذلك سننظر إلى مخزون البضائع الجاهزة . فنظراً لأن سيطرتنا ضعيفة للغاية ـ وأحياناً معدومة ـ على ما يطلبه العملاء من أنواع وكميات ، فمن المستحيل علينا تجنب مشكلة النفاذ . وبالرغم من أننا قد ننجح في تخفيض عدد الطلبات المتأخرة عن طريق زيادة حجم المخزون من السلع الجاهزة ، إلا أن التخفيض لا يتم بنفس نسبة الزيادة . بل في الحقيقة أننا نكون في حاجة إلى مخزون ضخم للغاية لمنع التأخير في تلبية الطلبات ، وحتى هذه السياسة لن تلقى قبولاً من إدارة المبيعات نفسها .

وهذه العلاقة من الصعب جداً تحديدها في الحياة العملية . والسجلات التاريخية التي تبين عدد مرات النفاذ عند كل مستوى من مستويات المخزون قد تلقى بعض الضوء على هذه العلاقة . وعند غياب مثل هذه السجلات يجب على الإدارة تحديد بعض المستويات العادية لخدمة العملاء . وبالتالي إذا

كانت العادة قد جرت في هذه الصناعة على أن يتم التسليم للعميل خلال أسبوع من استلام طلبه ، وكانت المبيعات الأسبوعية قد تحددت عند مبلغ ١٠٠٠٠ جنيه ، يجب تحديد مخزون الأمان زائد الإنتاج الأسبوعي عند مستوى يكفي لمقابلة هذا الطلب . وإذا زادت المبيعات الأسبوعية زيادة كبيرة وأدت إلى نفاذ مخزون الأمان فيجب على الإدارة في هذه الحالة أن تكون على استعداد لتأخير تسليم الطلبات .

## ( جـ ) العلاقة بين تكاليف الاحتفاظ بالمخزون والتكاليف الناجمة عن نفاذه :

حيث أن تكاليف الإحتفاظ بالمخزون قد نوقشت من قبل، فسنوجه اهتمامنا الآن إلى التكاليف التي نتحملها نتيجة لنفاذ المخزون . وفي حالة المواد الأولية قد تكون هذه التكاليف هي تكاليف إغلاق المصنع والتي تصل إلى مبالغ ضخمة في بعض الصناعات ذات العملية المستمرة مثل الحديد والصلب . كما ينبغي أن نأخذ في الإعتبار أيضاً تكاليف الطلبات العاجلة للشراء ، والتكاليف التي نتحملها في سبيل الضغط على الموردين للتسليم بسرعة .

أما التكاليف التي نتحملها نتيجة لنفاذ المخزون من السلع الجاهزة فتتمثل في المبيعات الضائعة وأوامر الإنتاج المستعجلة . وتكلفة المبيعات الضائعة تمثل الزيادة في الإيرادات الاضافية عن النفقات المضافة لو تمت هذه المبيعات . وإذا كانت المنشأة تعمل في صناعة ما حيث التسليم السريع للعملاء يعتبر عنصراً هاماً من عناصر المنافسة فيها وجب عليها الإحتفاظ بمخزون كبير بالنسبة لمبيعاتها يفوق مخزون الصناعة الأخرى التي تدور المنافسة فيها حول عوامل أخرى مثل السعر والجودة . وبالإضافة إلى ذلك توجد تكاليف أخرى من الصعب قياسها . فمثلاً لا يمكن للمنشأة أن تحدد المبيعات التي تضيع عليها نظراً لما عرف عنها في السوق من تعرضها لنفاذ

المخزون ومن تأخيرها في التسليم للعملاء .

وبالتالي ينبغي على الإدارة أن تعترف بأن نفاذ المخزون يحملها تكاليف ، وأن هذه التكاليف قد تكون على جانب كبير من الإرتفاع في بعض الأحيان . وهذا الاعتراف يتضمن بطبيعته ضرورة الاحتفاظ بمخزون أمان . وعند تكوين هذا المخزون ينبغي عدم التمادي فيه ، بل على المنشأة ألا تزيد من استثمارها فيه بعد النقطة التي عندها تتعادل التكاليف الإضافية للاحتفاظ بالمخزون مع الوفورات المكتسبة نتيجة لتجنب ضياع المبيعات أو تأخير تسليم طلبات العملاء .

## ٣ ـ مخزون التوقع

إن معظم المشروعات لا يمكنها الاحتفاظ بمستوى ثابت للمخزون طوال السنة ، بل يجب عليها تجميع وتكوين مخزونها لمقابلة التحركات الموسمية . فشركات المأكولات المحفوظة والمعلبة تقوم بتكوين مخزون ضخم من السلع الجاهزة خلال فترة نضج المنتجات الزراعية . ويجد منتجو لعب الأطفال من الضروري تجميع المخزون قبل حلول مواسم البيع . والمخزون الذي يظهر بالاضافة إلى مخزون الأمان ، والذي يحتفظ به لكي يمكن المنشأة من الاستمرار في نشاطها رغم التقلب الموسمي في المشتريات أو الانتاج أو المبيعات يمكن أن نطلق عليه اسم مخزون التوقع .

وأول خطوة لتحديد هذا المخزون هي إعداد تنبؤ للمبيعات مقسم إلى فترات . وينبغي أن تنطوي هذه الخطوة على تقديرات لدرجة إحتمال الخطأ في التنبؤ ، وغالباً يكون من المفيد مقارنة التنبؤات السابقة مع النتائج الفعلية حتى يمكن الحكم على احتمال الخطأ . فإذا كانت فرص الخطأ مرتفعة ، واحتمال الخروج من مأزق سوء التقدير ضعيف ، والآثار المترتبة على الأخطاء وخيمة فلا شك أنه من الضروري الاحتفاظ بمخزون توقع كبير الحجم . ولنفرض الفروض الآتية : ( ١) أظهرت التجارب أن تقديراتنا للتقلبات

الموسمية في المبيعات كانت في أغلب الأحيان بعيدة عن الصواب ، و (٢) نحتاج إلى فترة ٦ أسابيع من بداية العملية الانتاجية حتى نحصل على السلع الجاهزة ، و (٣) التقليد المتبع في هذه الصناعة هو التسليم في الحال إلى العملاء ، فإذا اتضح خطأ تقدير المبيعات ـ وهو أمر كبير الاحتمال ـ فإن فرصة التغلب على النقص في المخزون بواسطة طلبات الانتاج العاجلة تكون ضعيفة للغاية . فهذه الطلبات رغم صفة الاستعجال لن تتمكن من توفير ما يحتاجه العملاء من سلع جاهزة إلا بعد مضي ستة أسابيع . والحل الوحيد الذي يمكن للمنشأة إتباعه تحت مثل هذه الفروض هو الاحتفاظ بمخزون كبير من السلع الجاهزة لكل من غرضي الأمان والتوقع . ومن الناحية الأخرى إذا أمكن تعديل الانتاج بسرعة طبقاً لتقلبات المبيعات فإن المنشأة لن تصبح في حاجة إلى الاحتفاظ بمخزون توقع كبير .

والمبدأ الذي نسترشد به عند تحليل مستوى مخزون التوقع هو تخفيض كل من التكاليف التي نتحملها نتيجة لنفاذ المخزون والتكاليف المتعلقة بالاحتفاظ بالمخزون وذلك إلى أقل حد ممكن . ويمكن إيضاح ذلك بواسطة مثال بسيط يظهر في الجدول رقم ١٤ ـ ١ . لنفترض أننا قد قمنا بعمل تقدير لوحدات المبيعات ( الطلب ) عن كل فترة . ويلاحظ أننا نستخدم كلمة « فترة » لكي نبين ضرورة إعداد تقديرات المبيعات والانتاج ليس بالأشهر ولكن بأيام الانتاج . وبهذه الطريقة نأخذ في الحسبان زيادة عدد أيام الانتاج في شهر مارس عن شهر فبراير . ولتبسيط الجدول أظهرنا تخطيط الانتاج والمبيعات والمخزون بنوعيه لمدة ستة فترات فقط .

وتتفاوت المبيعات من ٢٠ إلى ٨٠ وحدة للفترة . وعن طريق إستخدام المخزون لفصل الانتاج عن المبيعات ، يمكننا الحصول على مزايا تثبيت الانتاج على حساب الاحتفاظ بمخزون إضافي . فإذا كانت خطتنا هي إنتاج ٥٠ وحدة في كل فترة ، فإن مخزوننا سيرتفع ويصل إلى ٥٠ وحدة ، أي ٤٠ وحدة أكثر من مخزون الأمان وحجمه ١٠ وحدات . وخلال الست فترات كلها

سنحتفظ بمخزون زائد يبلغ ١٠٠ وحدة لفترة واحدة . أما بعبارة أخرى سنحتفظ بمخزون يبلغ ١٠٠ وحدة / فترات أكثر من مخزون الأمان . وعلى أساس افتراض أن تكلفة الإحتفاظ بوحدة واحدة لمدة فترة تبلغ ١ جنيه ، فإن تكلفة الإحتفاظ بالمخزون حسب خطة الانتاج الثابت تصل إلى ١٠٠ جنيه .

ومن الناحية الأخرى ، قد نذهب إلى النقيض الآخر ونخطط إنتاجنا بحيث يتمشى تماماً مع المبيعات . وتحت هذه الطريقة لن يظهر بالمرة مخزون زائد . فإذا سارت المبيعات الفعلية طبقاً للمبيعات المخططة فإن كل فترة ستنتهي بوجود الحد الأدنى لمخزون الأمان والذي يبلغ ١٠ وحدات . ولكن الانتاج بهذا الشكل قد يكون غير مرغوب فيه لأسباب متعددة . وقد يكون من المستحيل عمله إذا لم تكن لدينا الطاقة التي تكفي إنتاج ٨٠ وحدة في الفترة ( الحد الأقصى لمستوى الطلب ) . ويمكننا أن نتبع جدول الانتاج والمخزون الذي يظهر في النصف الأسفل من الجدول رقم ١٤ ـ ١، وذلك كمحاولة للتوفيق بين الانتاج الثابت والانتاج الموسمي . وفي هذه الحالة يتراوح الانتاج ما بين ٤٠ و ٦٠ وحدة للفترة ، وينخفض مخزون التوقع إلى ٤٠ وحدة / فترات . ويجب الموازنة بين تكلفة الاحتفاظ بالمخزون ( ٤٠ جنيه ) وبين التكاليف الاضافية الناتجة عن تقلبات الانتاج فاتباع طريقة الانتاج المتغير بدلاً من طريقة الانتاج الثابت قد تؤدي إلى ظهور تكاليف تتعلق بالأجور الإضافية ، والاستغناء عن عمال ، وتدريب العمال الجدد . . . الخ . فإذا تعدت هذه التكاليف الأخيرة مبلغ ٦٠ جنيه الذي يمثل الوفر في تكلفة الاحتفاظ بالمخزون نتيجة لاتباع خط الانتاج المتغير . فليس من الحكمة قبول هذا الاقتراح . وقد تنطوي عملية اتخاذ القرار في هذا الشأن على بعض الاعتبارات غير الملموسة مثل العلاقات مع العمال ومعنوياتهم . وعن طريق تجربة عدد من خطط الانتاج البديلة ، يمكن الوصول إلى خطة إنتاجية تقابل الطلب الموسمي مع الدرجة المرغوبة من الأمان وفي نفس الوقت تخفض من تكاليف كل من الانتاج والاحتفاظ بالمخزون إلى أقل حد ممكن .

## الجدول رقم ( ١٤ ـ ١ )

## تحديد مستوى مخزون التوقع

| الفترة | ١ | ٢ | ٣ | ٤ | ٥ | ٦ | المجموع |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| تخطيط المبيعات (وحدات) | ٥٠ | ٤٠ | ٢٠ | ٥٠ | ٨٠ | ٦٠ | ٣٠٠ |
| أ ـ انتاج ثابت | | | | | | | |
| الانتاج المرسوم | ٥٠ | ٥٠ | ٥٠ | ٥٠ | ٥٠ | ٥٠ | ٣٠٠ |
| المخزون (آخر المدة)[١] | ١٠ | ٢٠ | ٥٠ | ٥٠ | ٢٠ | ١٠ | |
| مخزون الأمان | ١٠ | ١٠ | ١٠ | ١٠ | ١٠ | ١٠ | |
| المخزون الزائد عن مخزون الأمان | ٠٠ | ١٠ | ٤٠ | ٤٠ | ١٠ | ٠٠ | ١٠٠[١] |
| تكلفة الاحتفاظ بوحدة واحدة لمدة فترة واحدة=١ جنيه | | | | | | | |
| تكلفة مخزون التوقع لأجل الانتاج الثابت = ١٠٠ جنيه | | | | | | | |
| ب ـ انتاج متغير | | | | | | | |
| الانتاج المرسوم | ٥٠ | ٤٠ | ٤٠ | ٥٠ | ٦٠ | ٦٠ | ٣٠٠ |
| المخزون (آخر المدة)[١] | ١٠ | ١٠ | ١٠ | ١٠ | ١٠ | ١٠ | |
| المخزون الزائد عن مخزون الأمان | ٠٠ | ٠٠ | ٢٠ | ٢٠ | ٠٠ | ٠٠ | ٤٠[٢] |
| تكلفة الاحتفاظ بوحدة واحدة لمدة فترة واحدة = ١ جنيه | | | | | | | |
| تكلفة مخزون التوقع لأجل الانتاج المتغير = ٤٠ جنيه | | | | | | | |

(١) يفترض أن مخزون أول المدة للفترة الأولى ١٠ وحدات .

(٢) وحدة/فترات .

ويجب المداومة على مراجعة جداول الإنتاج والمخزون المخططة مع مقارنتها بالنتائج الفعلية . فإذا ارتفعت المبيعات عما كان متوقعاً ، فقد يستخدم مخزون الأمان بدلاً من ترك جدول الانتاج يتحمل وحده العبء الكامل الخاص بالمبيعات المرتفعة . وغرضنا من هذا العمل هو تعديل الجداول الانتاجية بطريقة تمتاز بالهدوء والتروي . لأننا لو عملنا بسرعة واندفاع ، أو كان التعديل في الجداول الانتاجية كبيراً جداً ، فقد نجد أن المخزون يتكون بسرعة بالغة مما يوجب التخفيض الحاد في جداول الانتاج . فالنظام الضعيف لمراقبة المخزون يسمح بتضخيم آثار تقلبات المبيعات على الجداول الانتاجية وذلك بدلا من تخفيضها إلى أدنى حد ممكن .

وإذا كانت العملية الانتاجية طويلة وموسم البيع قصيراً ، فليس هناك من احتمال لإعادة تكوين المخزون لو حدث خطأ في تقديرات المبيعات . فطلبات العملاء التي نفشل في تلبيتها تفقدها إلى الأبد . وهذا هو الحال بالنسبة لمنتجي لعب الأطفال . وبالإضافة إلى ذلك ، إذا كان الخطأ في الناحية الأخرى واحتفظنا بمخزون يزيد عن اللازم ، فلا بد لنا من تخفيض الأسعار تخفيضاً كبيراً لكي نتمكن من التخلص من المخزون بعد فوات الموسم .

## تقييم ادارة المخزون السلعي

يمكن استخدام معدل دوران المخزون ( أنظر الفصل الرابع ) لقياس مدى فاعلية سياسات المخزون السلعي . ونظراً لأن هذا المقياس يتصف بالشمول ، فقد يفشل في إظهار العديد من المشاكل . ولذا يمكن الوصول إلى تقييم أفضل لو عملنا على الربط بين عملية التقييم وبين أهداف وأغراض إدارة المخزون ، ومن أهم هذه الأغراض رقابة نفاذ المخزون والتقادم والفساد وتكاليف المخزون . وإذا اتضح أهمية هذه التكاليف وضرورة رقابتها ، فيجب تصميم نظام المحاسبة أو غيره من السجلات بطريقة تبين مدى النجاح في

التأثير على هذه النواحي الهامة من إدارة المخزون . فمثلاً يهمنا أن نعرف متى نفذ المخزون من بضاعة معينة وطول الفترة التي استغرقها النفاذ . أما النتائج المترتبة على النفاذ فعادة يكون من الصعب جداً قياسها . وعند تقييم إدارة المخزون ، يجب علينا أن نأخذ في الحسبان أن هناك حالات معينة قد نفضل فيها نفاذ المخزون عن تحمل التكاليف المرتفعة المتعلقة بالإحتفاظ بمخزون ضخم .

واحد المظاهر الأخرى للتقييم هو مراجعة النتائج الفعلية مع الخطة المرسومة . فقبل أن ننتقد ارتفاع النسبة المئوية للطلبات المتأخرة ، علينا أن نحدد أولاً هل الخطأ في الخطة نفسها أو في التنفيذ ، وبالتالي ينبغي علينا مراجعة تقديرات الطلب حتى نتمكن من تحقيق غرضين : تحسين التقديرات المستقبلة ، وتعديل خطط المخزون في ضوء الإختلافات الفعلية في المبيعات . وتنص الخطط على كميات متنوعة من المخزون عند المراحل المختلفة لتدفق البضائع من المواد الأولية إلى أن تصل للسلع الجاهزة . فهل هذه الكميات توفرت بالفعل عند كل مرحلة من هذه المراحل وإذا لم يكن هذا هو الحال ؟ فما هو السبب ؟ هل يمكن جعل المخزون متمشياً مع الخطة الموضوعة أم أن الخطة نفسها تحتاج إلى تعديل ؟ . حقاً أن معظم هذا الكلام يتعلق بوظيفة الرقابة ، ولكن من الضروري جداً أن تكون الرقابة فعالة إذا أردنا تقييم نجاحنا في إدارة المخزون وأيضاً لتحسين هذه الإدارة في المستقبل . ولعل هذا الكلام يؤيد ما سبق ذكره من الإتجاه الملحوظ بين الكثير من المشروعات نحو تحويل مسئولية رقابة المخزون السلعي إلى الإدارة المالية .

## إدارة الأصـول الثابـتـة

الأصول الثابتة هي تلك الأصول التي تقدم خدماتها خلال فترة زمنية تزيد عن العام . وهي تمثل مدفوعات نقدية حدثت في لحظة معينة من الزمن ، ولكن تبعاً للنظام المحاسبي يتم تحميل تكلفة الأصل إلى الفترات

التي استفادت من خدماته . وتختلف أهمية الأصول الثابتة من صناعة لأخرى ، فهي تبلغ قمتها في شركات المنافع العامة . وتنخفض أهميتها في مشروعات الخدمة الشخصية والشركات التجارية لبيع السلع . وبالنسبة للشركات الأولى وغيرها من المشروعات الصناعية تعتبر الادارة الفعالة للأصول الثابتة مشكلتها الرئيسية .

وأهم أنواع الأصول الثابتة الملموسة هي : الآلات والعدد والماكينات والتركيبات والمباني والأراضي وغيرها من الموارد الطبيعية ( حديد وبترول . . . الخ ) . وتمتلك بعض الشركات استثمارات ثابتة من الأوراق المالية . وبالإضافة إلى هذه الأصول الملموسة توجد أصول ثابتة غير ملموسة مثل شهرة المحل وبراءات الاختراعات والعلامات التجارية . . . الخ .

## تكلفة الأصـول الثابـتـة

إن القائمة الخاصة بمجموع تكاليف الأصول الثابتة تشبه إلى حد كبير قائمة تكاليف المخزون السلعي والتي تظهر في أول هذا الفصل . وللشرح سنذكر فيما يلي تكاليف آلة من الآلات :

تكلفة رأس المال :

صافي الاستثمار في الآلة .

العدد وغيرها من الأدوات اللازمة لخدمة الآلة .

تكلفة المساحة المستخدمة بواسطة الآلة :

الإهلاك والصيانة والإيجار .

الضرائب .

الإضاءة والمياه وغيرهما من المنافع .

تكاليف خدمة الآلة :

التأمين .

السجلات وإمساك الدفاتر والبطاقات .
الصيانة .
الاهلاك .

أخطار الآلة :
خطر انخفاض السعر .
خطر التقادم .

وجميع القرارات المتعلقة بشراء أصول إضافية أو استبدال أصول موجودة بالفعل تعتبر من القرارات الخاصة بالميزانية التقديرية الرأسمالية والتي قمنا بمناقشتها بالتفصيل في الباب الرابع . ولقد رأينا بوضوح أن عملية اتخاذ مثل هذه القرارات تقوم على أساس الموازنة بين صافي الأموال المستثمرة في الأصل الثابت وبين صافي الفوائد والمكاسب التي تشتق من هذا الأصل . ومن ثم يتضح أن هذه القرارات ترتكز حول التكاليف التي ستتأثر بالقرار أو حول التكاليف المخططة . فمثلاً إذا كانت المساحة موجودة بالفعل وليس لها استعمال آخر ، فإن تكلفتها لن تدخل في الحسبان عند اتخاذ القرار الخاص بشراء أو عدم شراء آلة جديدة . والتكاليف التي تمتد لفترات بعد وقت شراء الآلة مثل الصيانة والضرائب والتأمين ينبغي طرحها من التقدير الخاص بالفوائد المتوقع الحصول عليها من استعمال الآلة .

## وظائف الأصول الثابتة

إن الاعتبارات الخاصة بالحجم الاقتصادي لطلبية الشراء ، وبالأمان ، وبالتوقع السابق مناقشتها عند الكلام عن المخزون السلعي تؤثر أيضاً على مستوى الأصول الثابتة التي ينبغي على المنشأة الاحتفاظ بها للقيام بعملياتها . ونظراً لأن تحديد هذا المستوى يعتبر من أعمال الإدارة الهندسية وليس من أعمال الإدارة المالية ، فاننا سنقتصر في مناقشتنا على إظهار مدى التشابه بين وظائف الأصول الثابتة ووظائف المخزون السلعي .

فأولاً نجد أن مسألة الحجم الاقتصادي لطلبية الشراء تلعب دوراً هاماً بالنسبة لبعض الأصول الثابتة . فهذا الحجم قد يكون ضخماً للغاية ويتطلب استثماراً كبيراً . فمثلاً إذا أردنا إنتاج الحديد والصلب عن طريق استخدام الحديد الخام ، فلا بد من استثمار مبالغ طائلة لإقامة الفرن اللازم لهذه العملية . فهذا الأصل الثابت لا يمكن تقسيمه إلى وحدات صغيرة تشتري الواحدة بعد الأخرى على مر الأيام . ومن هذا المثال يتبين لنا أن طبيعة بعض الصناعات تتطلب ـ منذ البداية ـ مستويات على جانب كبير من الارتفاع من الأصول الثابتة .

ومعظم الشركات تجد نفسها مضطرة إلى الاحتفاظ بجزء من أصولها الثابتة لغرض الأمان . فشركات توليد الكهرباء يجب أن تكون على استعداد تام لتقديم خدماتها كل الوقت وليس معظمه . وإذا أرادت هذه الشركات أن تستمر في العمل فيجب عليها أن تكون قادرة على مقابلة الطلب عندما يصل إلى قمته عن طريق طاقتها الانتاجية نظراً لاستحالة تخزين التيار الكهربائي . ولو كان من الممكن التخزين ، فلا يوجد شك في مقدرة هذه الشركات على تقديم نفس الخدمات ولكن باستثمار أقل في الأصول الثابتة . ومن ثم فنتيجة لعدم التمكن من تكوين مخزون لغرض الأمان ، عليهم الاحتفاظ ببعض أصولهم الثابتة لمقابلة هذا الغرض .

والكثير من الأنواع الأخرى من المشروعات يقابل مشاكل مماثلة ، فمتاجر الأقسام يمكنها استيعاب العدد الضخم من العملاء أثناء الأعياد وغيرها من مواسم البيع . وفي غير هذه الفترات نجد أن مخزون الأمان الذي يتخذ في هذه الحالة شكل المباني والتركيبات يبقى عاطلاً . ورغم بقائه عاطلاً خلال هذه الفترات إلا أن وجوده هو الذي يمكن هذه المتاجر من القيام بعملها بالكامل اثناء مواسم البيع .

ويحتفظ أيضاً ببعض الأصول الثابتة لغرض الأمان وذلك لضمان التدفق

المتعادل للانتاج برغم تعطل أو توقف بعض الوحدات . فمثلاً إذا ترتب على انقطاع التيار الكهربائي نتائج لها خطورتها، كما هي الحال بالنسبة للمستشفيات فقد تجد الشركات أنه من الضروري الاحتفاظ بماكينات خاصة لتوليد الكهرباء تستخدمها عند انقطاع التيار العام . وهذا بالفعل ما نجده بالنسبة لمعظم الشركات الصناعية الكبيرة .

وهناك عدة طرق يمكن استخدامها لتخفيض هذا النوع من الأصول الثابتة إلى أدنى حد ممكن . فمن ناحية قد تعمد إلى تشجيع الاستخدام الكامل للأصول الثابتة خلال فترات الركود . وهذا ما نلاحظه بالفعل بالنسبة لشركات الكهرباء عندما تعرض أسعار منخفضة عند استعمال القوى الكهربائية في الساعات المتأخرة من الليل أو الساعات المبكرة من النهار . وأيضاً ما تقوم به متاجر الأقسام من مبيعات الفرص ( الأوكازيونات ) وذلك لاجتذاب العملاء خلال فترات الركود . ومن الناحية الأخرى ، فقد تحاول تحويل الطلبات عندما تصل إلى قمتها إلى فترات زمنية أخرى أو إلى شركات أخرى . فمؤسسات الكهرباء قد تعمل على رفع أسعار التيار إذا استعمل خلال الفترات التي يصل فيها الطلب الى القمة ، وتشجيع مجال الأقسام العملاء على التسويق المبكر قبل زحمة المواسم والأعياد . وأحياناً قد تتمكن شركات الكهرباء من شراء التيار من المنشآت الأخرى خلال ساعات النشاط الكبير ، ومن ثم تتمكن من تحويل بعض هذا العبء إلى الغير .

ونظراً لأن الفترة التخطيطية للأصول الثابتة تغطي فترات زمنية أطول بكثير من مدة سنة ، فان الاعتبار الخاص بالتوقع ينعكس على الاحتفاظ بأصول ثابتة لمقابلة الزيادات الدورية أو طويلة الأجل للطلب ، وليس لمقابلة التغيرات الموسمية . فلو رجعنا إلى شركة توليد الكهرباء ، لوجدنا أنه لا يمكنها الانتظار حتى يزداد الطلب بالفعل لكي تبني وحدات جديدة . فكل وحدة يجب ان تبنى ليس على أساس مجرد مقابلة الطلب الحالي ، بل لمقابلة الطلب الحالي والطلب المتوقع من الآن حتى التوسع الحالي . ومن ثم فعند إنشاء

وحدة جديدة فلا بد من وجود بعض الطاقة العاطلة وهي التي وضعناها في الخطة عن قصد لمقابلة الزيادات المتوقعة في الطلب . ومشكلة الميزانية التقديرية الرأسمالية أيضاً المشكلة الهندسية هي الاختيار ما بين التوسع بقفزات قصيرة وبالتالي تخفيض مستوى الأصول الثابتة الخاصة بالتوقع إلى أقل حد ممكن ، أو التوسع بقفزات واسعة مع تحقيق وفورات معينة تتعلق بالحجم والتخطيط .

ولقد سبق أن ذكرنا أن قرارات الحصول على الأصول الثابتة تقوم على أساس الموازنة بين صافي الاستثمار المدفوع وبين صافي المكاسب التي تحصل عليها من هذا الاستثمار بمرور الوقت . أما مسألة إختيار الخليط الذي يكون هذه الأصول الثابتة . وأيضاً معظم العمليات الحسابية الخاصة بالأنواع المختلفة من تكاليف الاستثمار ، وما يحققه من فوائد ومكاسب متنوعة ، فيعهد بها إلى المهندسين . والقرار النهائي الخاص بأي إنفاق له أهميته في هذا المجال فهو من مسئوليات الإدارة العليا . ولكن على المدير المالي أن يبين المبادىء التي ينطوي عليها اتخاذ مثل هذا القرار ، ومدى توفر الأموال لتمويل الاستثمار في الأصول الثابتة . وهنا تقابلنا مرة أخرى مسألة السيولة والربحية . فقد نمتنع عن القيام باستثمار معين رغم ما يحققه من أرباح مرتفعة وذلك بسبب عدم توافر الأموال اللازمة لتمويله .

## تقييم ادارة الأصول الثابتة

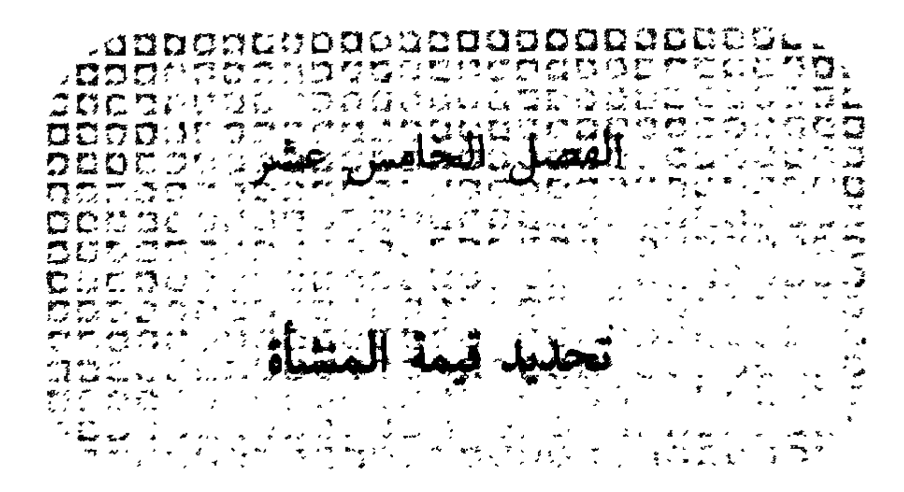
يمكن حسبة معدل دوران الأصول الثابتة عن طريق قسمة المبيعات على الأصول الثابتة . ولكن هذه النسبة قد تكون مضيعة للوقت والجهد ، نظراً لأن التغيرات في أسعار البضائع المباعة والاختلافات في أسعار شراء الأصول الثابتة قد تجعل الرقم الذي نحصل عليه عديم المعنى . وبالتالي فان النسبة الأكثر استخداماً هي التي تبين العلاقة بين الكمية المنتجة بالوحدات والاستثمار في الأصول الثابتة . فمثلاً في حالة شركات توليد الكهرباء قد

يمكننا تحديد الكيلوات/ ساعات المنتجة وذلك لكل جنيه مستثمر في الأصول الثابتة . وبالتالي إذا تمكنت المنشأة من استخدام أصولها بكفاءة أكبر ـ عن طريق زيادة الطلب خلال فترات الركود مثلاً ـ فان وحدات التيار المنتجة لكل جنيه من الطاقة الانتاجية سترتفع . ويمكن استخدام مقاييس مشابهة وذلك بالنسبة للمنشآت التي تنتج منتجاً واحداً كل وحدة منه صورة طبق الأصل من الوحدات الأخرى ، وللأسف فان عدد مثل هذه المنشآت محدود للغاية .

ولذا نجد أن في معظم أنواع المشروعات يجب تقييم كل وحدة إنتاجية على حدة ، وذلك عند الحكم على مدة كفاءة إستخدام الأصول الثابتة . وبالتالي فقد نأخذ آلة من الآلات ونقيس حجم إنتاجها المادي . وبمعرفة طاقتها الانتاجية يمكننا تحديد أسباب عدم تشغيلها بكامل طاقتها . كما أن الدراسات الخاصة بالوقت الضائع عند تهيئة الآلة للانتاج ، وأثناء الصيانة ، وخلال التعطلات قد تؤدي إلى تغييرات في ترتيب الآلات ، وفي حجم دورات الانتاج ، وفي سياسات الصيانة الوقائية .

# الباب السابع

# مشاكل خاصة




رغم أن المدير المالي يخصص معظم وقته لمقابلة المشاكل المالية المتعلقة بوظائفه الرئيسية الثلاث وهي : تخطيط الاحتياجات المالية لمنشأته ، والحصول على هذه الأموال الضرورية ، ثم الاستخدام الاقتصادي الفعال لهذه الأموال داخل المنشأة ، إلا أنه يواجه من وقت لآخر مشاكل مالية أخرى ذات طبيعة خاصة ولها أهميتها البالغة . ولقد تناولنا في الفصول السابقة دراسة النوع الأول من المشاكل المالية ، أما هذا الفصل الأخير فسنخصصه لدراسة المشاكل المالية الخاصة .

وأهم هذه المشاكل الخاصة في وقتنا الحاضر هي المشاكل المتعلقة بالتقويم ، تقويم المنشأة كلها ، أو تقويم جزء من أصولها ، فمنذ ظهور القطاع العام ثم المؤسسات العامة النوعية ، حدث تأميم لعدد كبير من المنشآت . ثم بدأ بعد ذلك حركة واسعة النطاق للتجميع بين الكثير من المنشآت بهدف الوصول إلى وحدات إنتاجية أكثر كفاءة ، ولقد اتخذ هذا التجميع بين المنشآت أشكالاً مختلفة ومتنوعة . وفي الكثير من هذه الحالات نجد أن واحدة أو أكثر من الشركات المتجمعة تفقد شخصيتها ، بينما تأخذ الشركة الباقية ـ التي لم تفقد شخصيتها ـ أو الشركة الجديدة التي تظهر نتيجة التجمع أصول وخصوم الشركة أو الشركات الفانية . ومن ثم يمكن أن نذكر في هذا المجال نوعين من أنواع التجمع الرسمي وهما :

١ ـ الانضمام Merger : ويؤدي إلى فناء شركة في أخرى ، فتفقد الأولى شخصيتها ووجودها وتنضم أصولها إلى الشركة الثانية . فمثلاً إذا انضمت الشركة « ب » إلى الشركة « أ » كانت النتيجة بقاء شركة واحدة هي « أ » مع فناء الشركة « ب » . ولكن يلاحظ أنه قد يحدث أحياناً أن توزع أصول الشركة الفانية على أكثر من شركة واحدة .

٢ ـ الإندماج Consolidation : وفي هذه الحالة تندمج شركتان أو أكثر مع بعضهم ، مما يؤدي إلى فقد كل الشركات المندمجة لشخصياتها مع ظهور شركة جديدة تؤول إليها كل أصول وممتلكات الشركات الفانية . فمثلاً إذا اندمجت الشركات « أ » و « ب » و « ج » فان هذه العملية تؤدي إلى فناء هذه الشركات الثلاث وظهور شركة جديدة هي « د » مثلاً .

وتنطوي جميع العمليات السابقة من تأميم أو تجميع على العديد من المشاكل القانونية والإقتصادية والإدارية . ولكن أهم هذه المشاكل بدون شك هي المشكلة المشتركة في جميع الحالات السابقة ألا وهي مشكلة التقويم ، فمثلاً يستلزم التقويم حتى يمكن نقل ملكية المشروعات المؤممة إلى القطاع العام . كما أن التجمع بين المنشآت يتطلب بالضرورة التقويم الذي سيتم على أساسه عملية التجميع . أي أن العمليات السابقة تستدعي تحديد قيمة منشأة واحدة أو عدد من المنشآت ، وأحياناً تحديد قيمة جزء من أصول المنشأة . وعند مواجهة مثل هذا النوع من المشاكل المالية الخاصة ، نجد أنه من الضروري دخول المدير المالي في الصورة لأنه بحكم وظيفته يقع على عاتقه أغلب مسؤوليات عملية التقويم .

## مداخل التقويم

تعتبر مشكلة التقويم من أصعب المشاكل المالية ذات الطبيعة الخاصة التي يقابلها المدير المالي . ولا ترجع الصعوبة إلى مجرد تعدد المداخل التي يمكن استخدامها لغرض التقويم . ولكن إلى الإختلافات البينة بين هذه

الطرق . وعند استخدام هذه الطرق لتقويم حالة معينة فإننا نصل إلى نتائج غير متقارنة ، بل كثيراً ما تكون النتائج مختلفة اختلافاً كبيراً ، والفروق ضخمة للغاية . حقاً أن هناك طريقة وحيدة تعتبر سليمة وصحيحة من الناحية النظرية وهي طريقة رسملة الأرباح ، وبالرغم من ذلك فكثيراً ما نجد طرقاً أخرى تستخدم على نطاق واسع بسبب سهولتها وبساطتها . وهذا منطق من الصعب قبوله ، لأنه يعني التضحية بالدقة والسلامة في سبيل السهولة والبساطة . ولذا فان قيامنا باستعراض أهم مداخل التقويم المستخدمة في الحياة العملية لا يعني إطلاقاً إعترافنا بصحة هذه المداخل كلها كما يجب علينا أن نبتعد أيضاً عما يقترحه البعض - عند تقويم منشأة ما - من استخدام عدة مداخل مختلفة ثم أخذ متوسط النتائج التي نصل إليها واعتبارها القيمة النهائية . فهنا لا يخفي عنا أن استخدام المتوسطات لا يمكن إطلاقاً أن يحول الأرقام غير السليمة إلى أرقام صحيحة مقبولة .

وينبغي أن نلاحظ من البداية أن كلامنا ومناقشتنا ستدور حول تقويم منشأة موجودة بالفعل ومستمرة في عملها . ففي هذه الحالة لا تقتصر المسألة على مجرد مجموعة معينة من الأصول ، بل هُناك بالإضافة إلى ذلك منظمة قائمة بالفعل وتنظيم يعمل ، أي تلك العلاقات المختلفة بين مجموعة من الأفراد الذين يديرون المنشأة ، وكذلك العلاقات القائمة بين الشركة وجماهيرها المختلفة من موردين ووكلاء وعملاء . . الخ . ولو أخذنا هذه الأشياء كلها معاً ، فإننا نجد أن هذه الأصول تتمكن من تحقيق أرباح نتوقع أن تستمر لمدة من الزمن في المستقبل . وإن حجم الربح السنوي الذي تنتجه هذه الأصول المرتبطة بهذا التنظيم وكذلك مدى ثبات الربح يحددان القيمة الإقتصادية Economic Value للمنشأة القائمة بالفعل .

وفيما يلي أهم طرق التقويم المستخدمة :

١ - طريقة القيمة عند التصفية .

٢ - طريقة القيمة الدفترية ( التكلفة الأصلية ناقصاً الاهلاك ) .

٣ ـ طريقة القيمة الدفترية المعدلة ( التكلفة الاستبدالية ناقصاً الاهلاك ) .

٤ ـ طريقة القيمة السوقية .

٥ ـ طريقة القيمة الرأسمالية للأرباح .

وسنقوم باستعراض كل طريقة مع إظهار مزاياها وعيوبها بغرض الوصول إلى تلك التي تعتبر أفضل من غيرها عند تحديد القيمة الاقتصادية للمنشأة .

## أولاً ـ القيمة عند التصفية :

يلاحظ أن لكل أصل من الأصول الفردية ( مثل آلة أو قطعة أرض ) قيمتين على الأقل . وكما سبق القول فنحن نهتم بصفة أساسية بالقيمة الاقتصادية لهذا الأصل ، أي قيمته عند الاستخدام مع كل الأصول الأخرى وأيضاً مع التنظيم القائم . ولكن لهذا الأصل نفسه قيمة أخرى ، نظراً لأن هناك شركات أخرى يمكنها استخدامه ، ومن ثم فهي على استعداد لأن تدفع ثمناً مقابل الحصول عليه . أي أن لكل أصل من الأصول قيمة في بعض الاستخدامات البديلة ، ويمكن أن نطلق على هذه القيمة اسم القيمة عند التصفية Liuqidating Value . فإذا كان أمامنا فسحة من الوقت للبحث عن مشتر ، فان قيمة هذا الأصل عند التصفية ستكون بدون شك أعلا من قيمته لو حدث البيع خلال فترة قصيرة من الزمن . وبالنسبة للشركة ككل فإن قيمتها عند التصفية ستكون صافي المبالغ التقديرية التي يمكن الحصول عليها عند بيع الأصول ناقصاً أية خصوم . وقيمة التصفية لأي منشأة تكون عادة أقل من قيمتها الاقتصادية كمشروع قائم بالفعل ومستمر ، أي بعبارة أخرى ، إن مجموع القيم المستقلة للأجزاء ( كل أصل على حدة ) لا تعادل قيمة الأجزاء عندما تعمل بعضها مع البعض كوحدة واحدة في ظل تنظيم فعال .

وعلى كل حال ، فإن القيمة عند التصفية لها أهميتها الكبرى في عمليات المساومة والمفاوضة عند التقويم ، وذلك لأنها تمثل الحد الأدنى

للقيمة . ومن ثم فنحن لن نكون على استعداد لبيع شركتنا كوحدة أو كمشروع قائم ويعمل بقيمة أقل من قيمته عند التصفية . فلو عرض علينا مثل هذا السعر المنخفض ، فلا جدال في أنه من مصلحتنا تصفية الشركة وبيع كل أصل من أصولها على حدة .

## ثانياً ـ القيمة الدفترية :

إن إحدى طرق التقويم هي تحديد التكلفة الأصلية للأصول مع طرح إحتياطيات التقويم مثل مخصصات الاهلاك والديون المعدومة . وفي حالة إنتقال الخصوم أيضاً . فمن الضروري طرح هذه الخصوم من القيمة المحسوبة للأصول حتى يمكننا الوصول إلى حق الملكية . وبالنسبة للمشروع الفردي فإن حق الملكية سيكون معادلاً لحساب رأس مال صاحب المشروع ، أما في حالة الشركات المساهمة فان رقم حق الملكية ( في حالة غياب الأسهم الممتازة ) إذا قسمناه على عدد الأسهم العادية القائمة بالفعل لحصلنا على القيمة الدفترية للسهم العادي . وكثيراً ما تخصم الأصول غير الملموسة من مجموع الأصول حتى يمكن تحديد حق الملكية الملموس والقيمة الدفترية الملموسة لكل سهم . ومن ثم فحسب طريقة التقويم هذه يمكن الوصول إلى ثلاثة أرقام هي : قيمة مجموع الأصول ، قيمة الملكية ( الأصول ناقصاً الخصوم ) والقيمة الدفترية للسهم العادي . وقصور طريقة القيمة الدفترية يمكن ملاحظتها في الأرقام الثلاث السابقة جميعها .

فأول كل شيء نجد أن العمليات الحسابية تقوم على أساس التكلفة الأصلية للأصول ، أي القيمة المسجلة في الدفاتر . وبالرغم من أن الأصول قد تكون اشتريت في تواريخ مختلفة ، إلا أنه قد لا تحدث أية تعديلات في الدفاتر لمقابلة التغيرات في مستوى الأسعار . فالمصنع الذي بني مثلاً سنة ١٩٤٩ قد تكون تكلفته ٣٥٠٠٠٠ جنيه في ذلك الوقت ، ولكن لا يمكن استبداله اليوم بأقل من ٩٠٠٠٠٠ جنيه مثلاً . وبالرغم من ذلك فان هذا

الارتفاع لا ينعكس على القيمة المعطاة لهذا المصنع تحت هذه الطريقة . وثانياً نجد أن احتياطيات التقويم وعلى رأسها مخصصات الاهلاك تكون اعتباطية إلى حد كبير . وبسبب تعدد وتنوع الطرق المستخدمة لحساب الاهلاك، فان الشركات التي تبدأ نشاطها في نفس اللحظة وبأصول متماثلة تماماً ، من المحتمل جداً بعد مضي بعض الوقت أن نجد إختلافات كبيرة في القيم الدفترية لهذه الأصول . يضاف إلى ذلك أن الشركة الواحدة قد تغير من طريقة أهلاكها لأصولها من وقت لآخر .

ولكن الأهم من هذا كله ، أن هذه الطريقة لا تعطي أية أهمية بالمرة للقيمة الاقتصادية لهذه الأصول . ولنفترض أننا قمنا ببناء سد تكلفته ٥ مليون جنيه لتوليد القوى الكهربائية . فإذا حدث وأن جف النهر المقام عليه السد ، فما هي قيمة هذا السد ؟ فرغم أن القيمة الدفترية لهذا السد قد تكون ٤ مليون جنيه . إلا أن قيمته الاقتصادية صفر نظراً لعدم تمكنه من تحقيق أية إيرادات في الوقت الحالي أو في المستقبل المنظور . بل يضاف إلى ذلك أن قيمة التصفية لهذا السد قد تكون محدودة للغاية نظراً لصعوبة العثور على من يشتريه وهو بهذه الحالة ، فلا شك في أن الاستخدامات البديلة لسد مقام على نهر جاف تكون نادرة جداً . ومن الناحية الأخرى ، لو كنا قد اشترينا منذ سنوات بعيدة قطعة من الأرض بمبلغ ١٠٠٠ جنيه ، وبمرور الزمن أصبحت في الوقت الحالي تحتل ناصية من أكثر النواصي إزدحاماً في قلب الحي التجاري فهل يمكننا رغم هذا التطور أن نحكم على قيمتها الحالية بمبلغ ١٠٠٠جنيه فقط ؟ من الواضح إذن أنه يجب علينا في مثل هذه الحالات أن نستخدم أساساً بخلاف التكلفة التاريخية لتحديد القيمة الحالية .

وعلى هذا نجد في أغلب الحالات أن التقويم الذي يقوم على أساس التكلفة التاريخية المستهلكة للأصول يكون مضللاً إلى حد كبير . وكما سبق وأن رأينا عند الكلام عن الأسهم العادية أن مشتري هذه الأسهم لا يعطون أهمية تذكر للقيمة الدفترية . فهؤلاء المستثمرون عند بحثهم عن القيمة

الاقتصادية للسهم العادي ، يقومون بتقدير المكاسب المستقبلة التي يمكن تحقيقها من هذا السهم . وتنعكس تقديراتهم هذه على السعر الذين يكون على استعداد لدفعه مقابل هذا السهم في السوق . وأن الاختلافات الضخمة التي كثيراً ما نلاحظها بين القيمة السوقية للسهم وقيمته الدفترية ، لتبين لنا بكل وضوح أن المستثمرين يحددون القيمة على أسس أخرى غير القيمة الدفترية . ومن الناحية الأخرى ، فإن العلاقة الوثيقة بين القيمة السوقية وبين الأرباح والتوزيعات تظهر مدى أهمية العاملين الأخيرين عند تقويم الأسهم العادية .

## ثالثاً ـ القيمة الدفترية المعدلة

ونقصد بالقيمة الدفترية المعدلة للأصول تكلفتها الإستبدالية replace-ment cost مع خصم مخصصات الاهلاك . ويقترح البعض تقويم الأصول على هذا الأساس بدلاً من التكلفة التاريخية ، وذلك كوسيلة لتجنب مشكلة التغير في مستويات الأسعار . وتكلفة الاستبدال وحدها ـ أي بدون استقطاع الاهلاكات ـ تمثل بالتقريب أقصى سعر يكون المشتري على استعداد لدفعه مقابل الحصول على الأصول ويلاحظ أننا ذكرنا كلمة « بالتقريب » ، وذلك لأن المنشأة عندما تشتري منشأة أخرى فهي في الحقيقة تحصل على شيء أكثر من مجرد الأصول ، فهي تشتري أيضاً منظمة ومن ثم فرغم أنه قد يكون من الأرخص شراء أصول جديدة كل الجدة ، إلا أن المشتري قد يفضل الحصول على الأصول « المستعملة » للمشروع الموجود بالفعل والمستمر في العمل حتى يمكنه الحصول أيضاً على التنظيم المصاحب لهذا المشروع .

وهناك عدة مشاكل تقابلنا عند استخدام تكلفة الإستبدال كوسيلة للتقويم ، فعادة يكون من الصعب تقدير التكلفة الاستبدالية . ونحن بصفة عامة لا نحاول تقدير تكاليف استبدال آلات أو أصول متماثلة كل التماثل . فالتكاليف في مثل هذه الحالة قد تكون خيالية وخاصة إذا كانت الآلات أو الأصول موضع التقويم لا يصنع مثلها حالياً . ولذا فاننا بدلاً من ذلك نحاول

تقدير تكاليف الحصول على أصول يمكنها تقديم خدمات مماثلة . وحتى عند التغلب على مثل هذه الصعوبة ، فما زال أمامنا مشكلة تحديد الاهلاك على التكلفة الإستبدالية . وهذه المشكلة تنطوي على نفس الصعوبات التي واجهتنا عند تحديد الاهلاك في حالة التكلفة التاريخية . وأخيراً فإننا ما زلنا نواجه المشكلة الأساسية وهي أن التقديرات الخاصة بتكلفة الإستبدال لا تأخذ في الحسبان قيمة هذه الأصول في حالة الاستخدام . فمثلاً قد تكون هناك شركتان تمتلكان آلتين متماثلتين كل التماثل ولهما نفس التكلفة الإستبدالية ( ناقصاً الاهلاك ) ، ومع ذلك نجد أن واحدة من الشركتين يمكنها استخدام آلتها بطريقة أكثر فاعلية من الشركة الأخرى نظراً لعلاقاتها الممتازة مع مورديها وعملائها . فهل يمكن القول أن قيمة الآلتين في هذه الحالة واحدة ؟ ومرة أخرى نجد أنه من المستحيل تحديد قيمة الأصول مع تجاهل قيمتها في الاستخدام ، أي قيمتها الاقتصادية .

## رابعاً ـ القيمة السوقية

أما المدخل الثالث للتقييم فيمكن استخدامه في حالة الشركات التي تتداول أوراقها المالية المصدرة في بورصة الأوراق المالية . فهنا يمكن تقدير قيمة الشركة على أساس السعر السوقي لأسهمها . وأنصار هذا المدخل يبرزون ما تتميز به هذه الطريقة من السهولة ، بالإضافة إلى أن هذه القيمة تمثل تقديراً للسوق ، أي تقدير عدد ضخم من البائعين والمشترين وليس تقدير فرد واحد أو عدد محدود من الأفراد . كما يذكر في هذا المجال أيضاً أن القيمة السوقية للأسهم تتحدد إلى حد ما على أساس تقويم المستثمرين للأرباح المتوقعة في المستقبل . ومعنى هذا أن القيمة السوقية تأخذ في الحسبان القيمة الاقتصادية للشركة .

ولكن هذا المدخل لا يخلو أيضاً من المشاكل عند استخدامه كأساس

للتقويم . فالقيمة السوقية كثيراً ما لا تعكس القيمة الحقيقية أو الذاتية للأوراق المالية . ومن المعروف أن سوق الأوراق المالية شديدة الحساسية ، ولقد تنقلب أسعار الأسهم صعوداً أو هبوطاً نتيجة لعوامل مصطنعة أو للمضاربة . وهناك العديد من الأمثلة عن أسهم شركات معينة تقلبت أسعارها في حدود واسعة خلال فترات زمنية قصيرة . فهل يمكننا القول بأن القيمة الاقتصادية لأصول هذه الشركات تغيرت هذا التغير الضخم خلال مثل هذه الفترات القصيرة التي قد لا تتعدى السنة الواحدة ؟ ولا شك أن الإجابة على هذا السؤال ستكون بالنفي في أغلب الحالات . يضاف إلى ذلك أننا لو اعتبرنا القيمة السوقية ستكون صحيحة بصفة دائمة ، ومن ثم فلا داع إطلاقاً للقيام بأي تحليل عند شراء الأسهم العادية . أي أنه يمكننا شراء الأسهم العادية ونحن مغمضي الأعين . ولكن هذا لا يحدث إطلاقاً ، ومن ثم فهذا يعني في الوقت نفسه عدم الاعتراف بأن القيمة السوقية وحدها هي المقياس الصحيح السليم للقيمة الاقتصادية .

وهذه الطريقة لا يمكن استخدامها أيضاً إذا كانت أسهم الشركة مملوكة لعدد محدود من أفراد أسرة واحدة أو لمجموعة صغيرة من الأفراد ، وبالتالي لا يوجد أي تعامل فيها له أهميته . أو قد يكون المعروض من هذه الأسهم في السوق يمثل جزءاً بسيطاً أو نسبة ضئيلة من الأسهم المصدرة ، لأن الجانب الأكبر من الأسهم يحتفظ به المستثمرون بصفة دائمة . ففي مثل هذه الحالات لا يمكن اعتبار القيمة السوقية معياراً سليماً للحكم على القيمة الحقيقية للأسهم .

وأخيراً فبالرغم من العيوب التي تنطوي عليها القيمة السوقية ، إلا أن الاحتمال كبير في أنها كمقياس للقيمة الإقتصادية تعتبر أفضل من التكلفة الاستبدالية . ولهذا السبب وأيضاً بسبب سهولة حسابها ، فانها تلعب دوراً له أهميته عند القيام بعمليات التقويم .

## خامساً ـ القيمة الرأسمالية للأرباح

تقوم الطريقة الأخيرة للتقويم على أساس فلسفة أن القيمة الاقتصادية للمشروع أو أصوله تتوقف على الأرباح التي يمكن تحقيقها خلال السنوات . ومن ثم فطبقاً لهذا المدخل ينبغي القيام بالتقويم على أساس القوة الايرادية للمنشأة . وفكرة هذا المدخل هي نفس فكرة طريقة القيمة الحالية المستخدمة في الميزانية التقديرية الرأسمالية . ففي هذه الحالة الأخيرة كانت الخطوة الأولى هي تقدير صافي المكاسب النقدية التي يمكن للآلة إنتاجها خلال فترة زمنية معينة ، ثم كانت مشكلتنا هي تحديد القيمة الحالية لهذه المكاسب النقدية مخصومة بالتكلفة التقديرية لأموال المنشأة وبعد ذلك نقوم بمقارنة القيمة الحالية مع صافي الاستثمار اللازم للحصول على الآلة . وكما نعرف فنحن لن نكون على استعداد لشراء هذه الآلة إذا كانت تكلفتها تفوق قيمتها الحالة المحسوبة .

ويلاحظ انه في أغلب الأحوال يحدث تقويم المنشأة القائمة بالفعل والمستمرة في عملها أو تقويم أصولها على أساس صافي الأرباح المقدرة ( بعد الضرائب)، وليس على أساس صافي المكاسب النقدية. ويرجع السبب في ذلك الى أن الفرق بين صافي الأرباح وبين صافي المكاسب النقدية يأخذ في التناقص بمضي السنوات ، ويكاد أن يختفي كلية في المدة الطويلة . ونظراً لأننا نتعامل دائماً مع المنشأة موضع التقويم على أساس أنها ستستمر في عملها إلى ما لا نهاية ، فاننا نفترض بالتالي أن القناة التي تمثل صافي الأرباح المتوقعة ستسمر أيضاً لعدد غير محدود من السنوات . وأمام مثل هذا الافتراض يكون من الأسهل بدون شك استخدام صافي الأرباح التقديرية بدلا من صافي المكاسب النقدية المتوقعة . أما التكلفة التقديرية للأموال والتي نستخدمها في عملية الميزانية التقديرية الرأسمالية، فاننا نحل معدل الرسملة محلها وذلك عند القيام بعملية التقويم. ومعدل الرسملة Capitalization rate هو معدل العائد الذي نتوقع تحقيقه عند الاستثمار في مشروعات تنتمي الى نفس الدرجة من

الخطر . ومن الكلام السابق يمكن تلخيص الاختلافات بين طريقة القيمة الرأسمالية للأرباح وطريقة القيمة الحالية فيما يلي .

| | القيمة الحالية | معدل الخصم | العائد بالجنيهات |
|---|---|---|---|
| الآلة | ؟ | التكلفة التقديرية للأموال | صافي المكاسب النقدية خلال الحياة الانتاجية للآلة |
| المنشأة أو أصولها | ؟ | معدل الرسملة المقدر | صافي الأرباح بعد الضرائب لمدة لا نهائية |

وإذا كنا ندرس مسألة شراء أصول منشأة أخرى ، فان السؤال الرئيسي الذي سيقابلنا من المحتمل جداً أن يكون كالآتي : « ما هو المبلغ الذي نكون على استعداد لدفعه مقابل الحصول على هذه الأصول ؟ » نسأل أنفسنا هذا السؤال بالرغم من أن المنشأة البائعة قد تكون بالفعل قد حددت سعراً للبيع . ولكن هذا السعر الأخير ليس بالسعر النهائي ، بل يمكن اعتباره نقطة بداية لعمليات المساومة . ونظراً لأننا نفترض أن صافي الأرباح ستتحقق خلال مدة لا نهاية لها إذن ليس من الضروري استخدام جداول القيمة الحالية لحساب القيمة التقديرية للأصول . فاذا توقعنا ان يكون صافي الربح السنوي العادي بعد الضرائب ١٥٠٠٠٠ جنيه ، وكنا نرغب في تحقيق معدل يبلغ ١٠٪ ( صافي بعد الضريبة ) على مثل هذا النوع من الاستثمار ، فاننا نكون على استعداد لدفع مبلغ مليونا ونصف مليون جنيه مقابل الحصول على الأصول التي يمكنها إنتاج مثل هذا الربح ( ١٥٠٠٠٠ جنيه ÷ ١٠ / ١٠٠ = ١٥٠٠٠٠٠ جنيه ) . وينبغي أن نلاحظ هنا أن معدل الرسملة ( ١٠٪ ) ما هو في الحقيقة إلا نسبة الربح إلى السعر ( ١٥٠٠٠٠ جنيه إلى ١٥٠٠٠٠٠ جنيه= ١ : ١٠ ) . ويتبع ذلك بالتأكيد أن معدل الرسملة هو مقلوب نسبة السعر إلى الإيرادات ( الأرباح ) Price - earning ratio ، تلك النسبة التي تستخدم على نطاق واسع عند تقويم الأسهم العادية . ومن ثم فان معدل رسملة قدره ١٠٪ يساوي في الحقيقة نسبة سعر إلى إيرادات تبلغ ١٠ مرات ، ومعدل رسملة يبلغ ١٢,٥٪ هو

نفسه نسبة سعر إلى أرباح قدرها ٨ مرات ( ١٠٠ ÷ ١٢,٥ = ٨ ) .

وتنطوي عملية رسملة الأرباح لغرض تحديد قيمتها الحالية ، أي القيمة الرأسمالية للأصول التي تحقق هذه الأرباح على الخطوات الرئيسية الثلاث الآتية :

١ ـ تحديد الأرباح المتوقعة .
٢ ـ تحديد معدل الرسملة .
٣ ـ حساب القيمة الرأسمالية للأرباح المتوقعة .

ولنحاول الآن استعراض بعض المبادىء والمشاكل التي تنطوي عليها مثل هذه العملية .

## ١ ـ تحديد الأرباح المتوقعة :

إذا افترضنا أننا نفكر جدياً في شراء أصول إحدى المنشآت ، فلا شك ان هدفنا الأساسي سيكون محاولة تقدير لصافي الأرباح المستقبلة التي يمكننا تحقيقها من هذه الأصول ، وينبغي أن نلاحظ أن إجراءات التقدير هنا تختلف عن تلك الإجراءات التي سبق إتباعها عند تقدير صافي المكاسب النقدية المتعلقة بالآلة التي كنا نود شرائها عند الكلام عن الميزانية التقديرية الرأسمالية . فأولاً بالنسبة للآلة كنا نحاول تقدير صافي المكاسب النقدية التي ستنتج من هذا الإستثمار . ولكن عند التفكير في شراء أصول منشأة أخرى ، فمن المعتاد تقدير صافي الأرباح المستقبلة بعد الأهلاك والضرائب ولكن قبل دفع فائدة السندات أو توزيعات الأسهم الممتازة . والسبب في استخدام صافي الربح بعد الاهلاك بدلا من صافي المكاسب النقدية يرجع الى افتراضنا انه بمرور الزمن سنجد ان المدفوعات النقدية الخاصة باستبدال الآلة ستساوي بالتقريب الأعباء غير النقدية المتعلقة بالاهلاك . وثانياً ، نلاحظ ان تقديرات المكاسب النقدية الناجمة عن الآلة تحسب لمدة محدودة من الزمن ، مع عدم توقعنا في معظم الحالات أن تكون هذه المكاسب النقدية

متساوية في كل سنة خلال الفترة المعينة . وبالعكس من ذلك . فنحن عادة نفترض أن الأرباح الآتية من المشروع القائم بالفعل والمستمر في عمله ستستمر في المستقبل لمدة لا نهاية لها . كما نفترض أيضاً ان التقديرات هنا خاصة بأرباح سنوية « عادية » ومن النادر إجراء أية تعديلات للاختلافات التي قد تحدث من سنة لأخرى في المعدل الذي سنحصل به على هذه الأرباح . فالسماح بمثل هذه الاختلافات يعني تغير القيمة الرأسمالية لأرباح المنشأة من سنة لأخرى وبالتالي فان الافتراض الأخير سيؤدي الى تبسيط عملياتنا الحسابية الى حد كبير .

وعادة تقوم تقديرات صافي الربح العادي الطبيعي على أساس دراسة الارباح الماضية للمنشأة مع تعديلها لمقابلة التغيرات والتطورات المتوقعة في العمليات . والخطوة الأولى هنا هي اختيار فترة زمنية تمثل نشاط المنشأة تمثيلاً سليماً . ونقصد بذلك اختيار فترة من التاريخ الحديث للمنشأة تكون عادية من ناحية انطوائها على سنوات طيبة الى جانب سنوات سيئة . وفيما يتعلق بمدى طول الفترة الماضية ، يعتقد البعض بأن زيادة طول الفترة تؤدي الى زيادة الدقة في تقدير الأرباح المتوقعة . ولكن البعض الآخر يعتقد على عكس ذلك على أساس ان مقدار الارباح في السنوات البعيدة ربما كان متأثراً بعوامل لم يعد لها اثر الآن . ومن ثم فبالرغم من أننا اعتباطياً نقرر اختيار فترة السنوات الخمس أو السنوات العشرة الأخيرة ، إلا أنه من الأفضل بلا شك ان يكون الإختيار قائماً على أساس دراسة أسباب التقلب في الأرباح الماضية ومدى احتمال تكرار حدوث مثل هذه التقلبات في المستقبل .

ومن المهم جداً عند استخدام الأرباح الماضية مراعاة الاتجاه العام لهذه الأرباح وهل هو في صعود أم هبوط . فمن المعروف أن بعض الصناعات المعينة تتجه أرباحها إلى النزول ، بينما صناعات اخرى نامية تأخذ أرباحها في الارتفاع من سنة الى اخرى . واحدى الطرق التي تمكننا من اخذ الاتجاه العام في الحسبان عند تحديد متوسط الأرباح الماضية هي إعطاء وزن أكبر لأرباح

السنوات الأخيرة ، اي استخدام المتوسط المرجح بالأوزان بدلا من المتوسط العادي .

أما الخطوة التالية فهي إجراء التعديلات الضرورية على هذه الأرباح الماضية فمثلا كانت هناك عوامل معينة لها أثرها على الأرباح التي تحققت في الماضي ، ولكن لا يتوقع ظهور مثل هذه العوامل في المستقبل. اذن فلا بد من استبعاد آثار مثل هذه العوامل على الأرباح سوا كانت بالزيادة او النقص . ومن الناحية الأخرى قد نتوقع حدوث تطورات في المستقبل لم يحدث مثلها في الماضي وبالتالي لا بد من تعديل الأرباح التي أمامنا لكي تتمشى مع توقعاتنا المستقبلة . وبمثل هذه الطريقة من التحليل يمكننا الوصول إلى رقم يمثل تقديرنا لصافي الربح السنوي العادي المتوقع .

### ٢ ـ تحديد معدل الرسملة

يرتبط معدل الرسملة ارتباطا وثيقاً بدرجة الخطر الموروث في المنشأة وبمدى المهارة الادارية اللازمة لمواجهة هذا الخطر . وكقاعدة عامة كلما زادت درجة الخطر إرتفع معدل الرسملة والعكس صحيح . فمثلاً المنشأة التي تتمتع بمركز قوي شبه إحتكاري في صناعتها ، تمتاز في الوقت نفسه بانخفاض درجة الخطر ، ومن ثم فقد نعمل على رسملة صافي أرباحها بعد الضرائب على أساس معدل ١٠٪ مثلا . ومن الناحية الأخرى قد نواجه منشأة تعمل في صناعة ملابس السيدات . فهذه الصناعة بطبيعتها تنطوي على درجة مرتفعة من الخطر ، فالمنافسة شديدة للغاية والدخول الى هذه الصناعة سهل نظراً لأن الاستثمار المبدئي اللازم صغير . يضاف الى ذلك ان تغيرات المودة السريعة ، والحافة المحدودة للربح يستلزمان بالضرورة مهارة إدارية مرتفعة ودرجة كبيرة من الحظ حتى يتمكن المشروع من البقاء في هذه الصناعة . وأمام مثل هذه الظروف قد نقوم برسملة صافي الأرباح بعد الضريبة لمشروعات هذه الصناعة بمعدل ٢٥٪ مثلا . وبالتالي إذا كنا نقوم بعملية تقويم المشروعين

السابقين وكان صافي الربح المتوقع لكل منهما يبلغ ١٠٠٠٠ جنيه ، فان أصـــول المشـــروع الأول ستقـــوم بمبـلغ ١٠٠٠٠٠ جنيـــه ( ١٠٠٠٠ جنيه ÷١٠٪ ) ، بينما أصول المنشأة الثانية ستقوم بمبلغ ٤٠٠٠٠ جنيه فقط ( ١٠٠٠٠ ÷ ٢٥ ٪ . وهناك العديد من المظاهر الأخرى للخطر مثل تغير أذواق المستهلكين أو ظهور منتجات جديدة ، وما ينتج عن ذلك من تأثير على الأرباح .

وبالإضافة الى عامل الخطر ، يتأثر معدل الرسملة بـالتقلبات في الايرادات . فنحن نعلم أن تقلب إيرادات المشروعات تبعا للتقلب في الدخل الأهلي لا يحدث بنفس النسبة ، فبعض المشروعات تتقلب إيراداتها في حدود واسعة بينما يمتاز البعض الآخر بثبات الإيرادات الى حد كبير . وبالرغم من أن عدم ثبات الايرادات لا يعني بالضرورة خطر عدم تحقيق الأرباح خلال الفترة الطويلة ، إلا ان عـدم الثبات نفسه يعتبر من العوامل غير المرغوبة . فحتى لو كانت هناك شركتان تحققان نفس المقدار من صافي الأرباح خلال فترة من الزمن ، فان الشركة التي تتمتع بثبات الأرباح يجب أن تقوم أرباحها بمعدل رسملة منخفض .

ويجب علينا ملاحظة الفرق الكبير بين معدل رسملة ١٠٪ ومعدل رسملة ٢٥٪ وما ينتج عن ذلك من اختلافات ضخمة في القيمة النهائية التي نصل اليها . فالفرق الصغير نسبياً بين معدلات الرسملة يؤدي الى تغيرات كبيرة في القيمة المحسوبة للأصول . فمثلاً نفترض أننا قدرنا الربح العادي المتوقع للمنشأة التي نود شرائها بمبلغ ٢٠٠٠٠٠ جنيه . فإذا استخدمنا معدل رسملة ١٠ ٪ ، فان هذه الأرباح تستلزم منا دفع مبلغ ٢ مليون جنيه للحصول على أصولها . أما لو استخدمنا معدل رسملة ١٢,٥ ٪ فان القيمة التقديرية لأصول هذه الشركة ستكون ١٦٠٠٠٠٠ جنيه فقط، ومن ثم فان فرق قدره ٢,٥٪ في معدل الرسملة يؤدي الى اختلاف في التقويم يبلغ ٤٠٠٠٠٠ جنيه .

## ٣ ـ حساب القيمة الرأسمالية للأرباح :

رأينا من الكلام السابق أنه يمكن تحديد قيمة مبدأية تقريبية للأصول عن طريق قسمة صافي الأرباح العادية التقديرية بعد الضرائب على معدل الرسملة المختار . وهذا العمل هو نتيجة لافتراضنا أن صافي الربح سيكون ثابتاً من سنة لأخرى وسيستمر الربح في هذا المستوى لمدة لا نهائية من الزمن . ونظراً لأن الربح الذي سيستلم في المستقبل البعيد له قيمة حالية صغيرة جدا عند رسملته بمعدل مرتفع ، فإن الافتراض السابق لن يغير كثيراً من القيمة الاقتصادية الحالية المحسوبة للأصول التي تنتج عنها هذه الأرباح . فعلى سبيل المثال ، نجد أن القيمة الحالية لمبلغ ١٠٠ جنيه سيقبض بعد ٢٠ سنة من الآن مع رسملته بمعدل ٢٥ ٪ ستكون ١,٢٠٠ جنيه .

وأحيانا قد يكون من الضروري اجراء المزيد من التعديلات في القيمة الرأسمالية للأرباح . فإذا كانت بعض الأصول المشتراة لم تساهم في أرباح العمليات ، فمن الممكن بيعها بدون التأثير على الربح العادي للعمليات وقد تكون هناك مقادير زائدة عن اللازم من النقدية ، أو المخزون السلعي ، أو غيرهما من الأصول . وهنا يجب إضافة القيمة السوقية العادلة لهذه الأصول الى القيمة المحسوبة . ومن الناحية الأخرى ، قد يكون من الضروري دفع مبالغ إضافية حتى يمكن تشغيل الأصول بطريقة فعالة . فالأرباح المستقبلة قد تتوقف على شراء آلة جديدة أو حق اختراع . ومثل هذه المدفوعات اللازمة للحصول على صافي الربح العادي التقديري يجب طرحها من قيمة الأصول ، تلك القمة التي حسبت عن طريق رسملة هذا الربح العادي . ولشرح التعديلات السابقة سنفترضْ أننا نقوم بشراء أصول منشأة اخرى ، ولقد بلغ تقديرنا لصافي الربح العادي المتوقع ٢٠٠٠٠٠ جنيه ، كما قررنا استخدام معدل رسملة قدره ١٢,٥٪ . وعند دراسة المسألة وتحليل الأصول وجدنا زيادة لا لزوم لها في المخزون السلعي يمكن بيعها بمبلغ صافي ١٠٠٠٠٠ جنيهاً ( بعد دفع كل نفقات البيع وكذلك الضريبة على الربح ) وفي الوقت

نفسه ظهر أنه من الضروري إنفاق مبلغ ٥٠٠٠٠ جنيه للحصول على معدات إضافية حتى يمكن تشغيل أصول المنشأة بطريقة تمكننا من تحقيق الربح العادي المتوقع . ومن واقع هذه المعلومات يمكن تقدير قيمة المنشأة كالآتي :

| | |
|---|---|
| القيمة الرأسمالية للأرباح ( ٢٠٠٠٠٠ جنيه / ١٢٥ ر ) | ١٦٠٠٠٠٠ جنيه |
| أضف : صافي القيمة السوقية للزيادة في المخزون | ١٠٠٠٠٠ جنيه |
| | ١٧٠٠٠٠٠ جنيه |
| أطرح قيمة المعدات الاضافية الضرورية | ٥٠٠٠٠ جنيه |
| صافي قيمة الأصول المشتراة | ١٦٥٠٠٠٠ جنيه |

## التقويم في الحياة العملية

استعرضنا في الصفحات السابقة بعض المداخل الرئيسية التي يمكن استخدامها لتحديد قيمة أصول منشأة قائمة بالفعل ومستمرة في عملها . وتمثل هذه الطرق محاولة لنقل عملية التقويم من نطاق الرأي الشخصي الى نطاق يقوم على أساس موضوعي . ولكن النجاح في هذا المجال ليس بالكامل نظراً لأن عنصر الحكم والتقدير الشخصي ما زال موجوداً في كل طرق التقويم السابقة ، ولكن في حدود ضيقة . وعند مناقشة كل طريقة من الطرق الخمس ، حاولنا بقدر الإمكان اظهار مزاياها وعيوبها . ومن مقارنة المداخل السابقة ظهر لنا بوضوح امتياز الطريقة الأخيرة ( القيمة الرأسمالية للأرباح . فهذه الطريقة تمتاز بمقدرتها على تحديد قيمة أقرب ما تكون الى القيمة الاقتصادية لأصول المنشأة . ولكن في نفس الوقت نلاحظ ان هذه الطريقة أكثر صعوبة من بقية الطرق الأخرى نظراً لما تحتاجه من دراسات وأبحاث وتقديرات وعمليات مختلفة .

واذا انتقلنا من الناحية النظرية الى الحياة الواقعية فأول ما يجب تذكره باستمرار هو ان عملية التقويم هي في الحقيقة عملية مفاوضة ومساومة بين

أطراف تختلف مصالحهم ، وبناء على ذلك فان القيمة التي تتحدد في النهاية ما هي إلا جزء من عملية المساومة ، وتمثل توفيقاً بين أوجه النظر المختلفة وبين المصالح المتناقضة. ولذا فمن النادر جداً ان نجد هذه القيمة النهائية تعادل اية قيمة اخرى من القيم التي تقدمها مداخل التقويم السابق ذكرها . ولكن هذه الحقيقة لا تعني اطلاقاً ان هذه المداخل الموضوعية لا قيمة لها في الحياة العملية ، فهذه الطرق تلعب دوراً هاما في رسم الحدود الرشيدة التي ستتحدد داخلها القيمة النهائية التي سيحدث الاتفاق عليها. وكل مدخل من هذه المداخل يقدم رقماً للقيمة يختلف عن الارقام التي تقدمها المداخل الأخرى . ومن ثم فان اتباع اية طريقة من الطرق السابقة سيلقى قبولاً من البعض واعتراضاً من البعض الآخر . ولهذا السبب فإننا نجد في اغلب الحالات ان طريقة التقويم المستخدمة في الحياة الواقعية تقوم على أساس خليط من الطرق الموضوعية السابق ذكرها . أما عن المدخل الذي سيكون له اهمية اكثر من غيره عند تحديد القيمة النهائية لأصول المنشأة ، فهو بلا شك المدخل الذي سيستخدمه الطرف الأكثر قوة او الأكثر قدرة على المساومة .

# المراجع


## باللغة العربية

١ ـ جميل أحمد توفيق: تقييم اقتراحات الإنفاق الرأسمالي. مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية ـ جامعة الاسكندرية، المجلد الرابع، العدد الأول، يناير ١٩٦٥.

٢ ـ جميل أحمد توفيق: قائمة الأموال الشاملة كأداة لتحليل الأنشطة والتغيرات المالية. مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، المجد الرابع، العدد الثاني، يوليو ١٩٦٥.

٣ ـ جميل أحمد توفيق: تحليل الأوضاع التنظيمية والإدارية للوظيفة المالية في الشركات الصناعية ـ دراسة ميدانية لشركات القطاع العام بمنطقة الاسكندرية مجلة كلية التجارة للبحوث العلمية، المجد الرابع، العدد الثاني، يوليو ١٩٦٥.

٤ ـ جميل احمد توفيق ومحمد صالح الحناوي: الادارة المالية ـ اساسيات وتطبيقات، دار الجامعات المصرية، الاسكندرية ١٩٨٣.

## باللغة الأجنبية

1. Bierman, Harold and Seymour Smidt: The Capital Budgeting Decision. The Macmillan Co., 3rd. ed., 1971.

2. Bradley, Joseph F.: Administrative Financial Management. Holt, Rinehart and Winston Inc., 1964.
3. Braudt, Louis K.: Business Finance – A Management Approach, Prentice – Hall, Inc., 1965.
4. Brigham, Eugene F. and R. Bruce Ricks: Readings Essentials of Managerial Finance. Holt, Rinhart and Winston, Inc., 1968.
5. Corrigan, Francis J. and Howard A. Ward (eds.): Financial Management – Policies and Practices. Houghton Mifflin, Co., 1963.
6. Friedland, Seymour: The Economics of Corporate Finance. Pientice – Hall, Inc., 1966.
7. Hasting. G. Paul: The Management of Business Finance. D. Van Nostrand Co. Inc., 1966.
8. Howard, Bion B. and Miller Upton: Introduction to Business Finance. McGraw Hill Co., 1953.
9. Hunt, Pearson; Charles M. Williams and Gordon Donaldson: Basic Business Finance – Text and Cases. Richard D. Irwin, Inc., 3rd. ed., 1966.
10. Johnson Robert W.: Financial Management, Allyn and Bacon, INc., 3rd., 1970.
11. Lindsay, Robert and Arnold W. Sametz: Financial Management Analytical Approach, Richard D. Irwin Inc. 1963.
12. Marting, Elizabeth and Robert E. Finley (editors): The Financial Manager's Job. American Management Association Inc., 1964.
13. Robichek, Alexander A. (ed.): Financial. Research and Management Decisions. John Wiley & Sons; INc., 1967.
14. Solomon, Ezra: The Theory of Financial Management. Columbia University Press, 1963.
15. Van Horne, James C., Financial Management and Policy, 2nd. ed., Prentice-Hall, Inc., 1971.
16. Van Horne. James C., Fundamentals of Financial Management, 3rd. ed., Prentice-Hall, INc., 1977.
17. Weston J. Fred and Eugene F. Brigham: Managerial Finance. Holt, Rinehart and Winston, Inc., 4nd. ed., 1975.
18. Westion, J. Fred and Eugene F. Brigham : Essentials of Managerial Finance. Holt Rinebart and Winstion, Inc., 1976.